Expertgroep Toetsen PO

Beoordelingskader Eindtoetsen

Ontwikkeld door:	*SLO* *Expertgroep Toetsen PO*, Cees van der Vleuten Desirée Joosten-Ten Brinke Cees Glas
Vastgesteld op:	20-02-2020
Referentienummer:	20.01

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave ... 2
1. Inleiding ... 4
2. Format beoordelingskader ... 5
3. Beoordelingskader Eindtoetsen ... 6
3.1 Onderwijskundige Inhoud ... 6
3.1.1 Validiteit toets ... 6
3.1.2 Handleiding ... 7
3.1.3 Gezamenlijk Anker ... 7
3.1.4 Taal ... 8
3.1.4.1 Lezen ... 8
3.1.4.2 Taalverzorging ... 10
3.1.4.3 Schrijven ... 11
3.1.4.4 Mondelinge taalvaardigheid ... 13
3.1.4.5 Begrippenlijst ... 19
3.1.5 Rekenen ... 20
3.1.5.1 Verdeling toetsopgaven over domeinen ... 20
3.1.5.2 Verdeling toetsopgaven over onderdelen ... 21
3.1.5.3 Opgaven met en zonder context ... 22
3.1.5.4 Gebruik kladpapier ... 23
3.1.5.5 Gebruik rekenmachine ... 24
3.1.5.6 Toetsopgaven op niveau 1S en 1F (S/F) ... 25
3.2 Organisatorische aspecten ... 26
3.2.1 Leerlingrapport ... 26
3.2.2 Leerlingen ... 27
3.2.3 Afname eindtoets ... 28
3.3 Psychometrische aspecten ... 29

3.3.1 Steekproef pretest 29
3.3.2 Toets-samenstelling n.a.v. pretest 30
3.3.3 Kwaliteit operationele eindtoets 31
3.3.4 Normering 31
3.4 Beveiligingsaspecten 33
3.4.1 Risicoanalyse en Beheersmaatregelen 33
3.4.2 Incidentenprotocol 33
3.5 Verzamelstaat 35
Literatuur 36
Bijlage 1 Toetsopgaven taal per domein en per onderdeel: formulier voor toetsontwikkelaar en expert 37
Bijlage 2 Toetsopgaven rekenen per domein en per onderdeel: formulier voor toetsontwikkelaar en expert 40
Bijlage 3 Verdeling van toetsopgaven over domeinen en over onderdelen volgens de Algemene Toetswijzer 44

1. Inleiding

Vanaf schooljaar 2014-2015 zijn scholen in het basisonderwijs verplicht in groep 8 een eindtoets taal en rekenen af te nemen. Zij kunnen kiezen uit de Centrale Eindtoets, uitgegeven onder het auspiciën van het CvTE, of uit andere eindtoetsen die door de minister zijn toegelaten. Deze eindtoetsen moeten aan een aantal kwaliteitseisen voldoen. De onafhankelijke Expertgroep toetsen PO (hierna Expertgroep) adviseert over het toelaten van andere eindtoetsen naast de Centrale Eindtoets. Dit gebeurt op basis van het voorliggende Beoordelingskader Eindtoetsen (2020). Het beoordelingskader beschrijft de aspecten en de wijze waarop eindtoetsen worden beoordeeld. De inhoud van het beoordelingskader is gebaseerd op de kwaliteitseisen in het *Toetsbesluit PO* (2014) en het document *Algemeen deel toetswijzer voor eindtoets taal en rekenen* (CvTE, 2014) en bestaat uit vier inhoudelijke onderdelen: onderwijskundige inhoud, organisatorische aspecten, psychometrische aspecten en beveiligingsaspecten.

Elke andere eindtoets wordt uitgebreid door de Expertgroep beoordeeld voordat deze kan worden toegelaten tot het primair onderwijs. Bij deze uitgebreide beoordeling wordt ten aanzien van de beoordeling van de psychometrische aspecten een beroep gedaan op de Commissie Toetsaangelegenheden (hierna: COTAN). De andere eindtoetsen worden voor vier jaar toegelaten tot het primair onderwijs. Na de eerste toelating van vier jaar, dient er opnieuw een toelatingsaanvraag ingediend te worden bij het ministerie van OCW. Voor deze nieuwe toelatingsaanvraag vindt er steeds een vierjaarlijkse uitgebreide herbeoordeling plaats. De COTAN beoordeelt bij deze uitgebreide herbeoordeling de kwaliteit van de pretest van de eindtoets. De COTAN gebruikt bij hun beoordeling het COTAN beoordelingssysteem (Evers, Lucassen, Meijer, & Sijtsma, 2010). Suggesties voor de psychometrische rapportage worden behalve in de documentatie over het COTAN beoordelingssysteem ook gegeven in de Handreiking voor de Psychometrische Verantwoording van Normering van Toetsadviezen en IJking op de Referentieniveaus (Glas & Emons, 2017).

Voor de beoordeling van de onderwijskundige inhoud, organisatorische aspecten en beveiligingsaspecten doet de Expertgroep een beroep op onafhankelijke onderwijskundige en vakinhoudelijke experts. Zij gebruiken bij hun beoordeling het voorliggende beoordelingskader. Op basis van laatstgenoemde beoordeling en de beoordeling van de COTAN stelt de Expertgroep een definitief advies op. Dit advies gaat naar de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen die, op basis van het ontvangen advies, een definitieve beslissing neemt over het al dan niet toelaten van de betreffende eindtoets.

Gedurende de vier jaar dat de eindtoets is toegelaten, beoordeelt de Expertgroep jaarlijks de psychometrische en inhoudelijke kwaliteiten van de eindtoetsen tijdens de zogenaamde ‘tussentijdse check’. De toetsopgaven, met uitzondering van die van het gezamenlijk anker, van de toegelaten andere eindtoetsen moeten jaarlijks ververst worden. Tijdens de tussentijdse check wordt de eindtoets door de Expertgroep beoordeeld op validiteit, betrouwbaarheid en normering. Hierbij wordt, naast de pretest, ook de psychometrische kwaliteit van de operationele afname beoordeeld. Bij deze tussentijdse check wordt geen beroep gedaan op de COTAN. De psychometrische aspecten worden beoordeeld door een onafhankelijke psychometrisch expert. Ook voor de jaarlijkse beoordeling wordt het voorliggende beoordelingskader gebruikt.

De Expertgroep stelt voorafgaand aan de beoordeling betreffende de toelating of gecontinueerde inzet van toetsen het beoordelingskader vast. De Expertgroep kan gemotiveerd afwijken van het beoordelingskader wanneer daar gegronde redenen voor zijn. Bijvoorbeeld wanneer een toetsaanbieder niet redelijkerwijs in staat is gebleken te kunnen voldoen aan de gestelde eisen of wanneer de toetsaanbieder een goede inhoudelijke onderbouwing kan geven waarom aan bepaalde eisen niet is voldaan.

Dit beoordelingskader kan jaarlijks worden aangepast door de Expertgroep. De meest actuele versie van het beoordelingskader is altijd te vinden op de website van de Expertgroep en kan worden opgevraagd bij het secretariaat.

2. Format beoordelingskader

Het beoordelingsformat bevat de volgende vier inhoudelijke onderdelen, die enkele onderliggende thema's bevatten:

- Onderwijskundige inhoud, dit onderdeel bevat de thema's:
  - Validiteit
  - Handleiding
  - Gezamenlijk Anker
  - Taal (lezen, taalverzorging, schrijven, mondelinge vaardigheid en begrippenlijst)
  - Rekenen
- Organisatorische aspecten, dit onderdeel bevat de thema's:
  - Leerlingrapport
  - Leerlingen
  - Afname eindtoets
- Psychometrische aspecten, dit onderdeel bevat:
  - Steekproef pretest
  - Toets-samenstelling n.a.v. pretest
  - Kwaliteit operationele eindtoets
  - Normering
- Beveiligingsaspecten, dit onderdeel bevat:
  - Risicoanalyse en beheersmaatregelen
  - Incidentenprotocol

In Tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de onderdelen binnen elk thema van het beoordelingskader.

Tabel 1: Onderdelen beoordelingskader

Onderdeel	*Toelichting*
Kwaliteitseisen	De kwaliteitseisen zoals geformuleerd in het Toetsbesluit PO en de Algemene toetswijzer voor taal en rekenen.
Operationaliseringsvragen	Elke kwaliteitseis is geoperationaliseerd in een aantal vragen.
Mogelijke antwoorden	Bij elke operationaliseringsvraag zijn mogelijke antwoorden geformuleerd.
Beslisregels	Er zijn beslisregels geformuleerd die duidelijk maken wanneer het betreffende thema als geheel als voldoende wordt beoordeeld.

In hoofdstuk 3 zijn elk van de onderscheiden thema's uitgewerkt.

3. Beoordelingskader Eindtoetsen

3.1 Onderwijskundige Inhoud

In de volgende paragrafen worden de kwaliteitseisen voor zowel taal als rekenen uitgewerkt. Voorafgaand aan deze vakinhoudelijke kwaliteitseisen worden een aantal eisen gesteld betreffende de validiteit van de toets, de handleiding bij de toets en de opname van het gezamenlijk anker.

3.1.1 Validiteit toets

Kwaliteitseisen

V1 De toetsopgaven zijn op inzichtelijke en verantwoorde wijze aan de domeinen en onderdelen gekoppeld.
V2 De items in de toets dragen bij aan de validiteit van de toets.

Operationaliseringsvragen

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
V1	Zijn de toetsopgaven op inzichtelijke en verantwoorde wijze gekoppeld aan de domeinen en de onderdelen (hiervoor kan gebruik gemaakt worden van Bijlage 1 (taal) en Bijlage 2 (rekenen). Een andere vorm (bijvoorbeeld d.m.v. toetsmatrijzen) is ook mogelijk)?	ja/nee
V2	Dragen de items in de toets bij aan de validiteit van de toets (hierbij gaat het om aspecten als relevantie, objectiviteit en efficiëntie van de items)? Op itemniveau leveren de beoordelaars verbeterpunten aan.	ja/nee

Toelichting bij V2: De relevantie van een item heeft betrekking op de mate waarin een item toetst wat het beoogt te toetsen, met andere woorden op de mate waarin het item een directe relatie heeft met het leerdoel en of de items een representatieve afspiegeling zijn van de te toetsen doelen, vastgelegd in een toetsmatrijs. Een item is objectief indien de score van het item onafhankelijk is van degene die de scoring uitvoert. Dit impliceert dat de procedure voor het beoordelen van het antwoord op een item zo is geregeld dat geen beslissingen aan het oordeel van de beoordelaar worden overgelaten en het antwoordmodel geen ruimte voor interpretatie open laat en/of dat deskundigen het eens zijn over het juiste antwoord of over de criteria waaraan een juist antwoord moet voldoen. Efficiëntie betreft de formulering van de items en heeft betrekking op de afname en de correctie.

Beslisregel validiteit toets

Om voor dit subdomein een voldoende te kunnen krijgen, dienen vraag V1 en V2 met **JA** te worden beantwoord.

3.1.2 Handleiding

Kwaliteitseis

H1 De toets is voorzien van een handleiding[1] met daarin een verantwoording van de gemaakte keuzes ten aanzien van de toetsinhoud, de afnamevorm, de cesuur, en de psychometrische aspecten van de toets.

Operationaliseringsvraag

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
H1	Is er een handleiding aanwezig met daarin een verantwoording van de gemaakte keuzes ten aanzien van de toetsinhoud, de afnamevorm, de cesuur, de psychometrische aspecten en de kwaliteitszorg itemconstructie van de toets?	ja/nee

Beslisregel handleiding

Om voor dit subdomein een voldoende te kunnen krijgen, dient vraag H1 met **JA** te worden beantwoord.

3.1.3 Gezamenlijk Anker

Kwaliteitseis

GA1 De toets is gekalibreerd en aan de andere eindtoetsen gelinkt via het door de toetsontwikkelaars overeengekomen en door de Expertgroep vastgestelde gezamenlijke anker.
GA2 De ankeritems zijn opgenomen en afgenomen volgens de door de toetsontwikkelaars overeengekomen afspraken.

Operationaliseringsvraag

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
GA1	Worden de ankeritems voor de kalibratie van het gezamenlijke anker bij tenminste 1000 leerlingen in een high-stakes situatie afgenomen?	ja/nee
GA2	Is bij de opname en afname van de ankeritems rekening gehouden met de constructierichtlijnen?	ja/nee

Beslisregel gezamenlijk anker
Om voor dit subdomein een voldoende te kunnen krijgen, dienen vragen GA1 en GA2 met **JA** te worden beantwoord.

[1] De inhoud van de andere eindtoetsen wordt door de toetsaanbieder verantwoord in een handleiding die een beschrijving bevat van de gemaakte keuzes voor de te toetsen domeinen en de daarbij passende afnamevorm. Deze handleiding is vergelijkbaar met de specifieke toetswijzer voor de centrale eindtoets (zie Nota van Toelichting bij Toetsbesluit PO, paragraaf 2.2.2).

3.1.4 Taal

Het Referentiekader onderscheidt voor taal vier domeinen: Mondelinge taalvaardigheid, Lezen, Schrijven, en Begrippenlijst & Taalverzorging. In de eindtoetsen PO dienen in ieder geval het domein Lezen en het subdomein Taalverzorging uit het domein *Begrippenlijst & Taalverzorging* getoetst te worden. Dit betekent dat andere eindtoetsen moeten voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen aan Lezen en Taalverzorging. De gestelde kwaliteitseisen voor deze twee domeinen zijn opgenomen in het document *Algemeen deel toetswijzer voor eindtoets taal en rekenen* (CvTE, 2014).
Voor de overige domeinen (Mondeling taalvaardigheid, Schrijven, en Begrippenlijst) zijn ook kwaliteitseisen geformuleerd. Ook de gestelde kwaliteitseisen voor deze drie domeinen zijn opgenomen in het document *Algemeen deel toetswijzer voor eindtoets taal en rekenen* (CvTE, 2014).Op verzoek van de toetsaanbieder kan de expertgroep ook kijken naar de mate waarin de toets voldoet aan de kwaliteitseisen betreffende deze andere domeinen. Wanneer de toets niet voldoet aan deze eisen, kan de toets echter geen negatief advies krijgen. Bovendien is voor deze overige domeinen nog geen landelijke cesuur vastgesteld.
Er is echter een uitzondering. Wanneer het toetsadvies niet alleen wordt bepaald op basis van Lezen en Taalverzorging, maar ook op een of meer van de andere niet verplichte domeinen, dan wordt de inhoudelijke uitwerking van deze domeinen wel meegenomen in het advies.

3.1.4.1 Lezen

A. Subdomein *Zakelijke Teksten*

Kwaliteitseisen

Taken
L1.1 De leerlingen lezen en maken opdrachten bij informatieve teksten.
L1.2 De leerlingen lezen en maken opdrachten bij instructieve teksten.
L1.3 De leerlingen lezen en maken opdrachten bij betogende teksten.

Tekstkenmerken
L2 De teksten die de leerlingen lezen voldoen aan de tekstkenmerken omgeschreven in het Referentiekader.

Kenmerken van de taakuitvoering
L3.1 In de toets wordt als kenmerk van de taakuitvoering *techniek en woordenschat* getoetst
L3.2 In de toets wordt als kenmerk van de taakuitvoering *begrijpen* getoetst.
L3.3 In de toets wordt als kenmerk van de taakuitvoering *interpreteren* getoetst.
L3.4 In de toets wordt als kenmerk van de taakuitvoering *samenvatten* getoetst.
L3.5 In de toets wordt als kenmerk van de taakuitvoering *opzoeken* getoetst.

Toelichting
L1 tot en met L3: hierbij zijn de beschrijvingen op niveau 1F en 2F in het Referentiekader[2] (2010, p. 12-14) leidend.

[2] De term referentiekader wordt gebruikt om het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen (Staatsblad 2010 265) kort aan te duiden.

Operationaliseringsvragen

Taken

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
L1.1	Lezen de leerlingen informatieve teksten en maken ze daar opdrachten bij?	ja/nee
L1.2	Lezen de leerlingen instructieve teksten en maken ze daar opdrachten bij?	ja/nee
L1.3	Lezen de leerlingen betogende teksten en maken ze daar opdrachten bij?	ja/nee

Tekstkenmerken

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
L2	Voldoen de teksten die de leerlingen lezen aan de tekstkenmerken zoals beschreven in het Referentiekader?	ja/nee

Kenmerken van de taakuitvoering

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
L3.1	Wordt in de toets als kenmerk van de taakuitvoering techniek en woordenschat getoetst?	ja/nee
L3.2	Wordt in de toets als kenmerk van de taakuitvoering begrijpen getoetst?	ja/nee
L3.3	Wordt in de toets als kenmerk van de taakuitvoering interpreteren getoetst?	ja/nee
L3.4	Wordt in de toets als kenmerk van de taakuitvoering samenvatten getoetst?	ja/nee
L3.5	Wordt in de toets als kenmerk van de taakuitvoering opzoeken getoetst?	ja/nee
L3.6	Worden in de toets de verschillende kenmerken van de taakuitvoering evenwichtig getoetst binnen het subdomein zakelijke teksten?	ja/nee

B. Subdomein *Fictionele, narratieve en literaire teksten*

Kwaliteitseisen

Taken
L4 De leerlingen lezen en maken opdrachten bij fictionele, narratieve en literaire teksten.

Tekstkenmerken
L5 De teksten die leerlingen lezen voldoen aan de tekstkenmerken zoals beschreven in het Referentiekader.

Kenmerken van de taakuitvoering
L6.1 In de toets wordt als kenmerk van de taakuitvoering *begrijpen* getoetst.
L6.2 In de toets wordt als kenmerk van de taakuitvoering *interpreteren* getoetst.
L6.3 In de toets worden de verschillende kenmerken van de taakuitvoering evenwichtig getoetst binnen het subdomein fictionele, narratieve en literaire teksten.

Toelichting
L4 en L6: hierbij zijn de beschrijvingen op niveau 1F en 2F in het Referentiekader (2010, p. 15-16) leidend.

Operationaliseringsvragen

Taken

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
L4	Lezen de leerlingen fictionele, narratieve en literaire teksten en maken ze daar opdrachten bij?	ja/nee

Tekstkenmerken

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
L5	Voldoen de teksten die de leerlingen lezen aan de tekstkenmerken zoals beschreven in het Referentiekader?	ja/nee

Kenmerken van de taakuitvoering

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
L6.1	Wordt in de toets als kenmerk van de taakuitvoering begrijpen getoetst?	ja/nee
L6.2	Wordt in de toets als kenmerk van de taakuitvoering interpreteren getoetst?	ja/nee
L6.3	Worden in de toets de verschillende kenmerken van de taakuitvoering evenwichtig getoetst binnen het subdomein fictionele, narratieve en literaire teksten?	ja/nee

Beslisregels lezen

Om voor dit domein een voldoende te kunnen krijgen, gelden de volgende beslisregels:

1. Taken**:** Van L1.1 t/m L1.3 dienen tenminste twee van de drie vragen met **JA** te worden beantwoord (taak minimaal één keer aanwezig) en dient L 4.1 met **JA** te worden beantwoord (eveneens taak minimaal één keer aanwezig).
2. Tekstkenmerken**:** vraag L2 en L5 dienen beide met **JA** te worden beantwoord.
3. Kenmerken van de taakuitvoering: alle vragen (L3.1 t/m L3.6 en L6.1 t/m L6.3) dienen met **JA** te worden beantwoord.

3.1.4.2 Taalverzorging

Kwaliteitseisen

T1.1 De leerlingen worden getoetst op verschillende categorieën van spellingsproblemen en -regels.
T1.2 De leerlingen worden getoetst op regels voor lettergreepgrenzen.
T1.3 De leerlingen worden getoetst op regels voor woordgrenzen.
T1.4 De leerlingen worden getoetst op morfologische spelling.
T1.5 De leerlingen worden getoetst op regels voor werkwoordspelling.
T1.6 De leerlingen worden getoetst op overige regels.
T1.7 De leerlingen worden getoetst op leestekens.
T1.8 De toets heeft een evenwichtige verdeling tussen opgaven rond niet-werkwoordspelling, werkwoordspelling en interpunctie.

Toelichting
T1: hierbij zijn de beschrijvingen op niveau 1F en 2F in het Referentiekader (2010, p. 21-25) leidend.

Operationaliseringsvragen

Code	Vragen	*Mogelijke antwoorden*
T1.1	Worden de leerlingen getoetst op verschillende categorieën van spellingsproblemen en -regels?	ja/nee
T1.2	Worden de leerlingen getoetst op regels voor lettergreepgrenzen?	ja/nee
T1.3	Worden de leerlingen getoetst op regels voor woordgrenzen?	ja/nee
T1.4	Worden de leerlingen getoetst op morfologische spelling?	ja/nee
T1.5	Worden de leerlingen getoetst op regels voor werkwoordspelling?	ja/nee
T1.6	Worden de leerlingen getoetst op overige regels?	ja/nee
T1.7	Worden de leerlingen getoetst op leestekens?	ja/nee
T1.8	Is er een evenwichtige verdeling tussen opgaven rond niet-werkwoordspelling, werkwoordspelling en interpunctie (dit zal moeten blijken uit de inhoudelijke verantwoording)?	ja/nee

Beslisregel taalverzorging

Om voor dit subdomein een voldoende te kunnen krijgen, dienen alle vragen bij T1 met **JA** te worden beantwoord.

3.1.4.3 Schrijven

Kwaliteitseisen schrijven via indirecte meting

Taken
S1.1 De leerlingen lezen (om te reviseren of te beoordelen) tekstsoorten uit de schrijftakencategorie *Correspondentie.*
S1.2 De leerlingen lezen (om te reviseren of te beoordelen) tekstsoorten uit de schrijftakencategorie *Formulieren, berichten, advertenties, aantekeningen.*
S1.3 De leerlingen lezen (om te reviseren of te beoordelen) tekstsoorten uit de schrijftakencategorie *Verslagen, werkstukken, samenvattingen, artikelen.*

Kenmerken van de taakuitvoering
S2.1 In de toets maken leerlingen opgaven waarin ze teksten reviseren of beoordelen op het aspect *samenhang.*
S2.2 In de toets maken leerlingen opgaven waarin ze teksten reviseren of beoordelen op het aspect *afstemming op doel.*
S2.3 In de toets maken leerlingen opgaven waarin ze teksten reviseren of beoordelen op het aspect *afstemming op publiek.*
S2.4 In de toets maken leerlingen opgaven waarin ze teksten reviseren of beoordelen op het aspect *woordgebruik en woordenschat.*

Toelichting
S1 en S2: hierbij zijn de beschrijvingen op niveau 1F en 2F in het Referentiekader (2010, p. 17-19) leidend.

Operationaliseringsvragen

Taken

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
S1.1	Lezen de leerlingen tekstsoorten uit de schrijftakencategorie Correspondentie (om te reviseren of te beoordelen)?	ja/nee
S1.2	Lezen de leerlingen tekstsoorten uit de schrijftakencategorie Formulieren, berichten, advertenties, aantekeningen (om te reviseren of te beoordelen)?	ja/nee
S1.3	Lezen de leerlingen tekstsoorten uit de schrijftakencategorie Verslagen, werkstukken, samenvattingen, artikelen (om te reviseren of te beoordelen)?	ja/nee

Kenmerken van de taakuitvoering

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
S2.1	Maken leerlingen opgaven waarin ze teksten reviseren of beoordelen op het aspect samenhang?	ja/nee
S2.2	Maken leerlingen opgaven waarin ze teksten reviseren of beoordelen op het aspect afstemming op doel?	ja/nee
S2.3	Maken leerlingen opgaven waarin ze teksten reviseren of beoordelen op het aspect afstemming op publiek?	ja/nee
S2.4	Maken leerlingen opgaven waarin ze teksten reviseren of beoordelen op het aspect woordgebruik en woordenschat?	ja/nee

Beslisregels schrijven indirecte meting

Om voor dit domein een voldoende te kunnen krijgen, gelden de volgende beslisregels:

1. Taken: Van S1.1 t/m S1.3 dienen tenminste twee van de drie vragen met JA te worden beantwoord (taak minimaal één keer aanwezig).
2. Kenmerken van de taakuitvoering: de vragen bij S2 dienen alle met JA te worden beantwoord.

Kwaliteitseisen schrijven via directe meting

Taken

S3.1 De leerlingen schrijven een tekst uit de schrijftakencategorie *Correspondentie.*
S3.2 De leerlingen schrijven een tekst uit de schrijftakencategorie *Formulieren, berichten, advertenties, aantekeningen.*
S3.3 De leerlingen schrijven een tekst uit de schrijftakencategorie *Verslagen, werkstukken, samenvattingen, artikelen.*

Kenmerken van de taakuitvoering

S4.1 De teksten die de leerlingen schrijven worden beoordeeld op het aspect *samenhang.*
S4.2 De teksten die de leerlingen schrijven worden beoordeeld op het aspect *afstemming op doel.*
S4.3 De teksten die de leerlingen schrijven worden beoordeeld op het aspect *afstemming op publiek.*
S4.4 De teksten die de leerlingen schrijven worden beoordeeld op het aspect *woordgebruik en woordenschat.*
Toelichting
S3 en S4: hierbij zijn de beschrijvingen op niveau 1F en 2F in het Referentiekader (2010, p. 17-19) leidend.

Operationaliseringsvragen

Taken

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
S3.1	Schrijven de leerlingen een tekst uit de schrijftakencategorie *Correspondentie?*	ja/nee
S3.2	Schrijven de leerlingen een tekst uit de schrijftakencategorie *Formulieren, berichten, advertenties, aantekeningen?*	ja/nee
S3.3	Schrijven de leerlingen een tekst uit de schrijftakencategorie *Verslagen, werkstukken, samenvattingen, artikelen?*	ja/nee

Kenmerken van de taakuitvoering

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
S4.1	Worden de teksten die de leerlingen schrijven beoordeeld op het aspect samenhang?	ja/nee
S4.2	Worden de teksten die de leerlingen schrijven beoordeeld op het aspect afstemming op doel?	ja/nee
S4.3	Worden de teksten die de leerlingen schrijven beoordeeld op het aspect afstemming op publiek?	ja/nee
S4.4	Worden de teksten die de leerlingen schrijven beoordeeld op het aspect woordgebruik en woordenschat?	ja/nee

Beslisregels schrijven directe meting

Om voor dit domein een voldoende te kunnen krijgen, gelden de volgende beslisregels:

1. Taken**:** De vragen bij S3 dienen alle met **JA** te worden beantwoord (minimaal 1 taak per categorie).
2. Kenmerken van de taakuitvoering: de vragen bij S4 dienen alle met **JA** te worden beantwoord.

3.1.4.4 Mondelinge taalvaardigheid

Mondelinge taalvaardigheid via indirecte meting

A. Subdomein Gesprekken

Kwaliteitseisen

Taken

M1.1 De leerlingen luisteren en beoordelen gesprekken uit de takencategorie *discussie en overleg.*

M1.2 De leerlingen luisteren en beoordelen gesprekken uit de takencategorie *informatie uitwisselen.*

Kenmerken van de taakuitvoering
M2.1 In de toets maken leerlingen opgaven waarin ze gesprekken beoordelen op het aspect *beurten nemen en bijdragen aan samenhang.*
M2.2 In de toets maken leerlingen opgaven waarin ze gesprekken beoordelen op het aspect *afstemming op doel.*
M2.3 In de toets maken leerlingen opgaven waarin ze gesprekken beoordelen op het aspect *afstemming op de gesprekspartners.*
M2.4 In de toets maken leerlingen opgaven waarin ze gesprekken beoordelen op het aspect *woordgebruik en woordenschat.*

Toelichting
M1 en M2: hierbij zijn de beschrijvingen op niveau 1F en 2F in het Referentiekader (2010, p. 5-6) leidend.

Operationaliseringsvragen

Taken

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
M1.1	Beoordelen de leerlingen gesprekken uit de takencategorie *discussie en overleg?*	ja/nee
M1.2	Beoordelen de leerlingen gesprekken uit de takencategorie *informatie uitwisselen?*	ja/nee

Kenmerken van de taakuitvoering

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
M2.1	Maken leerlingen opgaven waarin ze gesprekken beoordelen op het aspect *beurten nemen en bijdragen aan samenhang*?	ja/nee
M2.2	Maken leerlingen opgaven waarin ze gesprekken beoordelen op het aspect *afstemming op doel*?	ja/nee
M2.3	Maken leerlingen opgaven waarin ze gesprekken beoordelen op het aspect *afstemming op de gesprekspartners*?	ja/nee
M2.4	Maken leerlingen opgaven waarin ze gesprekken beoordelen op het aspect *woordgebruik en woordenschat*?	ja/nee

B. Subdomein Spreken

Kwaliteitseisen

Taken
M3 De leerlingen luisteren en beoordelen een monoloog.

Kenmerken van de taakuitvoering
M4.1 In de toets maken leerlingen opgaven waarin ze een monoloog beoordelen op het aspect *samenhang.*
M4.2 In de toets maken leerlingen opgaven waarin ze een monoloog beoordelen op het aspect *afstemming op doel.*
M4.3 In de toets maken leerlingen opgaven waarin ze een monoloog beoordelen op het aspect *afstemming op publiek.*
M4.4 In de toets maken leerlingen opgaven waarin ze een monoloog beoordelen op het aspect *woordgebruik en woordenschat.*

Toelichting
M3 en M4: hierbij zijn de beschrijvingen op niveau 1F en 2F in het Referentiekader (2010, p. 10-11) leidend.

Operationaliseringsvragen

Taken

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
M3	Beoordelen de leerlingen een monoloog?	ja/nee

Kenmerken van de taakuitvoering

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
M4.1	Maken leerlingen opgaven waarin ze een monoloog beoordelen op het aspect *samenhang*?	ja/nee
M4.2	Maken leerlingen opgaven waarin ze een monoloog beoordelen op het aspect *afstemming op doel*?	ja/nee
M4.3	Maken leerlingen opgaven waarin ze een monoloog beoordelen op het aspect *afstemming op publiek?*	ja/nee
M4.4	Maken leerlingen opgaven waarin ze een monoloog beoordelen op het aspect *woordgebruik en woordenschat*?	ja/nee

Beslisregels Mondelinge taalvaardigheid via indirecte meting

Om voor het domein Mondeling – Indirect subdomein Gesprekken een voldoende te krijgen, gelden de volgende beslisregels:

1. Taken**:** Van de vragen M1.1 en M1.2 dient een van de twee vragen met **JA** te worden beantwoord (taak minimaal één keer aanwezig).
2. Kenmerken van de taakuitvoering: de vragen bij M2 dienen alle met **JA** te worden beantwoord.

Om voor het domein Mondeling – Indirect subdomein Spreken een voldoende te krijgen, gelden de volgende beslisregels:

1. Taken: De vraag M3 dient met **JA** te worden beantwoord.
2. Kenmerken van de taakuitvoering: de vragen bij M4 dienen alle met **JA** te worden beantwoord.

Mondelinge taalvaardigheid via directe meting

A. Subdomein Gesprekken

Kwaliteitseisen

Taken
M5.1 De leerlingen nemen deel aan gesprekken uit de takencategorie *discussie en overleg.*
M5.2 De leerlingen nemen deel aan gesprekken uit de takencategorie *informatie uitwisselen.*

Kenmerken van de taakuitvoering
M6.1 De gesprekken die de leerlingen voeren worden beoordeeld op het aspect *beurten nemen en bijdragen aan samenhang.*
M6.2 De gesprekken die de leerlingen voeren worden beoordeeld op het aspect *afstemming op doel.*
M6.3 De gesprekken die de leerlingen voeren worden beoordeeld op het aspect *afstemming op de gesprekspartners.*
M6.4 De gesprekken die de leerlingen voeren worden beoordeeld op het aspect *woordgebruik en woordenschat.*

Toelichting
M5 en M6: hierbij zijn de beschrijvingen op niveau 1F en 2F in het Referentiekader (2010, p. 5-6) leidend.

Operationaliseringsvragen

Taken

Code	Vragen	*Mogelijke antwoorden*
M5.1	Nemen de leerlingen deel aan gesprekken uit de takencategorie discussie en overleg?	ja/nee
M5.2	Nemen de leerlingen deel aan gesprekken uit de takencategorie informatie uitwisselen?	ja/nee

Kenmerken van de taakuitvoering

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
M6.1	Worden de gesprekken die leerlingen voeren beoordeeld op het aspect beurten nemen en bijdragen aan samenhang?	ja/nee
M6.2	Worden de gesprekken die leerlingen voeren beoordeeld op het aspect afstemming op doel?	ja/nee
M6.3	Worden de gesprekken die leerlingen voeren beoordeeld op het aspect afstemming op gesprekspartners?	ja/nee
M6.4	Worden de gesprekken die leerlingen voeren beoordeeld op het aspect woordgebruik en woordenschat?	ja/nee

B. Subdomein Luisteren

Kwaliteitseisen

Taken
M7.1 De leerlingen luisteren naar instructies.
M7.2 De leerlingen luisteren als lid van een live publiek.
M7.3 De leerlingen luisteren naar radio en televisie en naar gesproken tekst op internet.

Kenmerken van de taakuitvoering
M8.1 In de toets wordt tijdens het luisteren getoetst of leerlingen de luistertekst kunnen *begrijpen.*
M8.2 In de toets wordt tijdens het luisteren getoetst of leerlingen de luistertekst kunnen *interpreteren.*
M8.3 In de toets wordt tijdens het luisteren getoetst of leerlingen de luistertekst kunnen *samenvatten.*

Toelichting
M7 en M8: hierbij zijn de beschrijvingen op niveau 1F en 2F in het Referentiekader (2010, p. 7-9) leidend.

Operationaliseringsvragen

Taken

Code	Vragen	*Mogelijke antwoorden*
M7.1	Luisteren de leerlingen naar instructies?	ja/nee
M7.2	Luisteren de leerlingen als lid van een live publiek?	ja/nee
M7.3	Luisteren de leerlingen naar radio en televisie en naar gesproken tekst op internet?	ja/nee

Kenmerken van de taakuitvoering

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
M8.1	Wordt tijdens het luisteren getoetst of de leerlingen de luistertekst kunnen begrijpen?	ja/nee
M8.2	Wordt tijdens het luisteren getoetst of de leerlingen de luistertekst kunnen interpreteren?	ja/nee
M8.3	Wordt tijdens het luisteren getoetst of de leerlingen de luistertekst kunnen samenvatten?	ja/nee

C. Subdomein Spreken

Kwaliteitseisen

Taken
M9 De leerlingen houden een monoloog

Kenmerken van de taakuitvoering
M10.1 De monoloog die de leerlingen houden wordt beoordeeld op het aspect *samenhang.*
M10.2 De monoloog die de leerlingen houden wordt beoordeeld op *afstemming op doel.*
M10.3 De monoloog die de leerlingen houden wordt beoordeeld op *afstemming op publiek.*
M10.4 De monoloog die de leerlingen houden wordt beoordeeld op *woordgebruik en woordenschat.*

Toelichting
M9 en M10: hierbij zijn de beschrijvingen op niveau 1F en 2F in het Referentiekader (2010, p. 10-11) leidend.

Operationaliseringsvragen

Taken

Code	Vragen	*Mogelijke antwoorden*
M9	Houden de leerlingen een monoloog?	ja/nee

Kenmerken van de taakuitvoering

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
M10.1	Wordt de monoloog die leerlingen houden beoordeeld op het aspect samenhang?	ja/nee
M10.2	Worden de gesprekken die leerlingen voeren beoordeeld op het aspect afstemming op doel?	ja/nee
M10.3	Worden de gesprekken die leerlingen voeren beoordeeld op het aspect afstemming op publiek?	ja/nee
M10.4	Worden de gesprekken die leerlingen voeren beoordeeld op het aspect woordgebruik en woordenschat?	ja/nee

Beslisregels Mondelinge taalvaardigheid via directe meting

Om voor het domein Mondeling – Direct subdomein Gesprekken een voldoende te krijgen, gelden de volgende beslisregels:

3. Taken: Van de vragen M5.1 en M5.2 dient een van de twee vragen met **JA** te worden beantwoord (taak minimaal één keer aanwezig).
4. Kenmerken van de taakuitvoering: De vragen bij M6 dienen alle met **JA** te worden beantwoord.

Om voor het domein Mondeling – Direct subdomein Luisteren een voldoende te krijgen, gelden de volgende beslisregels:

1. Taken**:** Van de vragen M7.1 tot en met M7.3 dienen twee van de drie vragen met **JA** te worden beantwoord (taak minimaal één keer aanwezig).
2. Kenmerken van de taakuitvoering: De vragen bij M8 dienen alle met **JA** te worden beantwoord.

Om voor het domein Mondeling – Direct subdomein Spreken een voldoende te krijgen, gelden de volgende beslisregels:

3. Taken**:** Vraag M9 dient met **JA** te worden beantwoord.
4. Kenmerken van de taakuitvoering: De vragen bij M10 dienen alle met **JA** te worden beantwoord.

3.1.4.5 Begrippenlijst

Kwaliteitseis

B1 De leerlingen worden getoetst met opgaven die betrekking hebben op de begrippenlijst.

Toelichting
B1: hierbij zijn de beschrijvingen op niveau 1F en 2F in het Referentiekader (2010, p. 20) leidend.

Operationaliseringsvraag

Code	Vragen	*Mogelijke antwoorden*
B1	Worden de leerlingen getoetst met opgaven die betrekking hebben op de begrippenlijst?	ja/nee

Beslisregel begrippenlijst

Om voor het subdomein begrippenlijst een voldoende te kunnen krijgen, dient vraag B1 met **JA** te worden beantwoord.

3.1.5 Rekenen

Het Referentiekader onderscheidt voor rekenen vier domeinen, te weten Getallen (G), Verhoudingen (Vh), Meten en meetkunde (M/mk) en Verbanden (Vb). In de eindtoetsen PO dienen alle domeienen getoetst te worden. Dit betekent dat andere eindtoetsen moeten voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen aan Rekenen. De gestelde kwaliteitseisen voor de vier domeinen zijn opgenomen in het document *Algemeen deel toetswijzer voor eindtoets taal en rekenen* (CvTE, 2014).

3.1.5.1 Verdeling toetsopgaven over domeinen

De eindtoets bevat opgaven uit alle domeinen uit het referentiekader[3] rekenen. Het betreft de domeinen Getallen (G), Verhoudingen (Vh), Meten en meetkunde (M/mk) en Verbanden (Vb).

Kwaliteitseisen

De opgaven dienen in de toets als volgt over de domeinen te zijn verdeeld:

D.G Ten minste 30 procent en maximaal 40 procent van alle toetsopgaven is afkomstig uit het domein Getallen.
D.Vh Ten minste 20 procent en maximaal 30 procent van alle toetsopgaven is afkomstig uit het domein Verhoudingen.
D.M/mk Ten minste 20 procent en maximaal 30 procent van alle toetsopgaven is afkomstig uit het domein Meten & meetkunde.
D.Vb Ten minste 15 procent en maximaal 20 procent van alle toetsopgaven is afkomstig uit het domein Verbanden.

Operationaliseringsvragen

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
D.G	Ligt het percentage toetsopgaven uit het domein Getallen tussen de 30% en 40%?	ja/nee
D.Vh	Ligt het percentage toetsopgaven uit het domein Verhoudingen tussen de 20% en 30%?	ja/nee
D.M/mk	Ligt het percentage toetsopgaven uit het domein uit het domein Meten & meetkunde tussen de 20% en 30%?	ja/nee
D.Vb	Ligt het percentage toetsopgaven uit het domein Verbanden tussen de 15% en 20%?	ja/nee

Beslisregel verdeling toetsopgaven over de domeinen

Om dit thema met een voldoende te kunnen afsluiten, dienen alle vragen met **JA** te worden beantwoord.

[3] De term *referentiekader* wordt gebruikt om het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen (Staatsblad 2010 265) kort aan te duiden.

3.1.5.2 Verdeling toetsopgaven over onderdelen

Elk domein is opgebouwd uit drie onderdelen (zie ook Bijlage 3):
A. Notatie, taal en betekenis, waarbij het gaat om de uitspraak, schrijfwijze en betekenis van getallen, symbolen en relaties en om het gebruik van wiskundetaal.
B. Met elkaar in verband brengen, waarbij het gaat om het verband tussen begrippen, notaties, getallen en dagelijks spraakgebruik.
C. Gebruiken, waarbij het er om gaat rekenkundige vaardigheden in te zetten bij het oplossen van problemen.
De toets bevat opgaven uit alle onderdelen.

Kwaliteitseisen

De relatieve verdeling[4] van opgaven over de onderscheiden onderdelen is als volgt[5]
O.D Elke opgave is onder één onderdeel geplaatst, met uitzondering van onderdeel A.
O.B Ten minste 20 procent van de gehele toets is afkomstig uit onderdeel B (met elkaar in verband brengen).
O.C Ten minste 30 procent van de gehele toets is afkomstig uit onderdeel C (gebruiken).

Operationaliseringsvragen

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
O.D	Is iedere opgave onder één onderdeel geplaatst?	ja/nee
O.B	Is het percentage toetsopgaven uit onderdeel B ten minste 20 procent?	ja/nee
O.C	Is het percentage toetsopgaven uit onderdeel C ten minste 30 procent?	ja/nee
O.BC	Is het percentage toetsopgaven uit onderdeel C hoger dan het percentage toetsopgaven uit onderdeel B?	ja/nee

Beslisregel verdeling van toetsopgaven over onderdelen

Om dit thema met een voldoende te kunnen afsluiten, dienen alle vragen met **JA** te worden beantwoord.

[4] Gebruik hierbij bijlage 2.
[5] Voor onderdeel A is geen minimum vereist, omdat deze inhouden ook kunnen worden gebruikt en toegepast bij de inhouden van B en C.

3.1.5.3 Opgaven met en zonder context

In een eindtoets PO rekenen moeten zowel opgaven met context als zonder context (zogenoemde 'kale opgaven') worden opgenomen. De toetswijzercommissie – rekenen heeft de volgende definitie van contextopgaven en van contextloze opgaven geformuleerd:
'Een contextopgave is een opgave waarin benoemde getallen voorkomen. Dit zijn getallen die gekoppeld zijn aan aantallen (bijvoorbeeld aantallen appels) of aan hoeveelheden die uitgedrukt zijn in een eenheid (bijvoorbeeld van geld, tijd, lengte). Wordt aan getallen een illustratie gekoppeld dan is het ook een contextopgave. Een contextloze opgave is een opgave met onbenoemde getallen' (CvTE, 2014).

Kwaliteitseisen

C1 De toets bestaat voor het domein Getallen uit ten minste 30 procent contextopgaven.
C2 De toets bestaat voor het domein Getallen uit ten minste 20 procent contextloze opgaven.
C3 De toets bestaat voor het domein Verhoudingen uit ten minste 30 procent contextopgaven.
C4 De toets bestaat voor het domein Verhoudingen uit ten minste 20 procent contextloze opgaven.

Operationaliseringsvragen

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
C1	Bevat de toets voor het domein Getallen ten minste 30 procent contextopgaven?	ja/nee
C2	Bevat de toets voor het domein Getallen ten minste 20 procent contextloze opgaven?	ja/nee
C3	Bevat de toets voor het domein Verhoudingen ten minste 30 procent contextopgaven?	ja/nee
C4	Bevat de toets voor het domein Verhoudingen ten minste 20 procent contextloze opgaven?	ja/nee

Beslisregel opgaven met en zonder context

Om dit thema met een voldoende te kunnen afsluiten, dienen alle vragen met **JA** te worden beantwoord.

3.1.5.4 Gebruik kladpapier

'Leerlingen moeten bepaalde basisvaardigheden, zoals het kennen van de (deel)tafels en het rekenen tot 100 goed beheersen. Indien in een eindtoets PO rekenopgaven zijn opgenomen waarbij het nodig is dat deze vaardigheden worden gebruikt, hoeft dit niet als apart te toetsen onderdeel te worden opgenomen' (CvTE, 2014, p.20).

Kwaliteitseis

K1 De leerlingen mogen bij ten minste 80 procent van de toetsopgaven kladpapier gebruiken.
K2 In de handleiding voor leraren wordt aangegeven dat zij leerlingen nadrukkelijk dienen te wijzen op het toegestane gebruik van kladpapier.

Operationaliseringsvraag

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
K1	Mogen de leerlingen bij ten minste 80 procent van de toetsopgaven kladpapier gebruiken?	ja/nee
K2	Wordt in de handleiding voor leraren aangegeven dat zij leerlingen nadrukkelijk wijzen op het toegestane gebruik van kladpapier?	ja/nee

Beslisregel gebruik van kladpapier

Om dit thema met een voldoende te kunnen afsluiten, dienen beide vragen met **JA** te worden beantwoord.

3.1.5.5 Gebruik rekenmachine

´Het gebruik van de rekenmachine en het verstandig inzetten van de rekenmachine maakt deel uit van het referentiekader. Onder het 'verstandig inzetten' kan worden verstaan het maken van een beredeneerde keuze tussen de rekenvormen hoofdrekenen, schriftelijk rekenen en rekenen met de rekenmachine. In een eindtoets PO rekenen kan ervoor worden gekozen deze vaardigheden wel of niet op te nemen. Het is niet de bedoeling dat de rekenmachine wordt ingezet ter vervanging van het zelf rekenen´ (CvTE, 2014, p.20).

Kwaliteitseis

R1 De rekenmachine mag bij maximaal 20 procent van de toetsopgaven gebruikt worden.

Operationaliseringsvraag

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
R1	Mogen de leerlingen bij 0 tot maximaal 20 procent van de toetsopgaven de rekenmachine gebruiken?	ja/nee

Beslisregel gebruik rekenmachine

Om dit thema met een voldoende te kunnen afsluiten, dient deze vraag met **JA** te worden beantwoord.

3.1.5.6 Toetsopgaven op niveau 1S en 1F (S/F)

´Een eindtoets PO moet voor rekenen zowel 1F als 1S opgaven bevatten. Ongeacht de toetsvorm, moet de toets het mogelijk maken om voor elke leerling uitspraken te doen ten aanzien van de beheersing van het 1F niveau en het 1S niveau[6]. Dat betekent dat de opgaven van een eindtoets breed zijn samengesteld qua moeilijkheid; ten minste de inhouden van 1F en 1S moeten in een eindtoets zijn vertegenwoordigd´ (CvTE, 2014, p.18).

Kwaliteitseisen

S/F1 De opgaven van een toets zijn breed samengesteld qua moeilijkheid.
S/F2 Ten minste de inhouden van 1F en 1S zijn in de toets vertegenwoordigd.

Operationaliseringsvragen

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
S/F1	Zijn de opgaven van de toets breed samengesteld qua moeilijkheid?	ja/nee
S/F2	Bevat de toets ten minste de inhouden van 1F en 1S?	ja/nee

Beslisregel toetsopgaven op niveau 1S en 1F

Om dit thema met een voldoende te kunnen afsluiten, dienen beide vragen met **JA** te worden beantwoord.

[6] Hierover is een kwaliteitseis geformuleerd in het thema 'leerlingenrapport'.

3.2 Organisatorische aspecten

3.2.1 Leerlingrapport

Kwaliteitseisen

LR1 De toetsaanbieder stelt voor iedere leerling die de eindtoets aflegt een leerlingrapport op.
LR2 Het leerlingrapport bevat het resultaat van de eindtoets.
LR3 Het leerlingrapport geeft een eenduidig advies omtrent het te volgen vervolgonderwijs (conform afspraken met OCW).
LR4 Het leerlingrapport geeft een indicatie van de beheersing van de referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen.

Operationaliseringsvragen

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
LR1	Stelt de toetsaanbieder voor elke individuele leerling een leerlingrapport op?	ja/nee
LR2	Bevat het leerlingrapport het resultaat?	ja/nee
LR3	Geeft het leerlingrapport een advies omtrent het te volgen vervolgonderwijs conform de afspraken met OCW?	ja/nee
LR4.1	Geeft het leerlingrapport aan welk eindniveau de leerling heeft behaald (1F en 2F) voor taalverzorging?	ja/nee
LR4.2	Geeft het leerlingrapport aan welk eindniveau de leerling heeft behaald (1F en 2F) voor lezen?	ja/nee
LR4.3	Geeft het leerlingrapport aan welk eindniveau de leerling heeft behaald (1F en 1S) voor rekenen?	ja/nee

Beslisregel leerlingrapport

Om dit thema met een voldoende te kunnen afsluiten, dienen alle vragen met **JA** te worden beantwoord.

3.2.2 Leerlingen

Kwaliteitseisen

LL 1.1 De eindtoets is geschikt voor alle leerlingen, ook voor leerlingen met een specifieke ondersteuningsbehoefte (met uitzondering van meervoudig gehandicapte leerlingen, leerlingen die korter dan 4 jaar in Nederland zijn en daardoor de Nederlandse taal onvoldoende beheersen en leerlingen met een IQ lager dan 75).

Operationaliseringsvragen

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
LL1	Kunnen alle leerlingen, ook met specifieke ondersteuningsbehoeften (de hierboven vermelde uitzonderingen daargelaten), deelnemen aan de toets?	ja/nee
A	Wordt op enigerlei wijze voorzien in een aangepaste afname voor leerlingen met dyslexie?	ja/nee
B	Wordt op enigerlei wijze[7] voorzien in een aangepaste afname voor leerlingen met een visuele beperking (slechtzienden[7])?	ja/nee
C	Wordt op enigerlei wijze voorzien in een aangepaste afname voor leerlingen met een auditieve beperking?	ja/nee
D	Wordt op enigerlei wijze voorzien in een aangepaste afname voor leerlingen met cognitief zwakke leerling (vermoedelijke uitstroom naar praktijkonderwijs of VSO)?	ja/nee
E	Wordt in de handleiding beschreven dat en hoe de school kan komen tot een adequate aanpassing in overleg met de aanbieder als het aanbod van de toets en de aanpassingen bij de afname bij een beperking (of bijvoorbeeld meervoudige beperkingen) niet leiden tot een adequate aanpassing? [7]	ja/nee

Beslisregel leerlingen

Om dit thema met een voldoende te kunnen afsluiten, dient tenminste vraag LL1 met **JA** te worden beantwoord. Vragen A tot en met E vormen een checklist voor de onderwijsinhoudelijke experts, zodat zij LL1 kunnen beantwoorden.

[7] Blinde leerlingen kunnen indien nodig gebruik maken van de braille versie van de Centrale Eindtoets.

3.2.3 Afname eindtoets

Kwaliteitseisen

A1 De eindtoets wordt jaarlijks afgenomen in het tijdvak tussen 15 april en 15 mei.
A2 De eindtoets heeft een mogelijkheid voor een tweede afnamemoment (voor leerlingen die de eerste afname zijn verhinderd).
A3 Het bij de eindtoets behorende toetsreglement regelt de wijze van afnemen, zoals beschreven in het Toetsbesluit, artikel 7.

Operationaliseringsvragen

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
A1	Is het eerste afnamemoment voorzien in het tijdvak 15 april – 15 mei?	ja/nee
A2	Is er een mogelijkheid voor een tweede afnamemoment (voor leerlingen die de eerste afname zijn verhinderd)?	ja/nee
A3.1	Staat in het TR/de handleiding vermeld hoe de directeur de leerlingen voor de toets moet aanmelden?	ja/nee
A3.2	Staat in het TR/de handleiding vermeld welke hulpmiddelen leerlingen mogen gebruiken?	ja/nee
A3.3	Worden in het TR/de handleiding de voorwaarden aan de (wijze van) geheimhouding van de toetsopgaven door de schooldirecteur beschreven?	ja/nee
A3.4	Wordt in het TR/de handleiding de geheimhouding van de toetsopgaven door de toetsaanbieder geregeld?	ja/nee
A3.5	Worden in het TR/de handleiding de voorwaarden aan de (wijze van) openbaarmaking van de toetsopgaven door de toetsaanbieder beschreven?	ja/nee
A3.6	Worden in het TR/de handleiding de voorwaarden aan de (wijze van) waarop toezicht op de leerlingen wordt gehouden beschreven?	ja/nee

Beslisregel afname eindtoets

Om dit thema met een voldoende te kunnen afsluiten, dienen alle vragen met **JA** te worden beantwoord.

3.3 Psychometrische aspecten

Zoals in de inleiding al aangegeven, beoordeelt de Expertgroep jaarlijks de psychometrische kwaliteiten van de eindtoetsen. Naast de vierjaarlijkse herbeoordeling gebeurt dit in de jaarlijkse zogenaamde 'tussentijdse check'. Bij de vierjaarlijkse herbeoordeling, beoordeelt de COTAN onafhankelijk de pretest van de eindtoets, met behulp van het COTAN beoordelingssysteem (Evers, Lucassen, Meijer, & Sijtsma, 2010).
Omdat de normering van de eindtoetsen gezamenlijk plaatsvindt, worden er geen specifieke eisen aan specifieke eindtoetsen gesteld, behalve dat ze de overeengekomen normering volgen en adequaat uitvoeren. Daarmee is de functie van de pretest veranderd; deze is vooral gericht op de toets-samenstelling. De kwaliteit van de pretest hangt in belangrijke mate af van de kwaliteit van de dataverzameling waarop de pretest gebaseerd is. Daarom wordt in het voorliggende beoordelingskader eerst de kwaliteit van de dataverzameling behandeld.

3.3.1 Steekproef pretest

Kwaliteitseisen

N1.1 De steekproef moet representatief zijn voor de doelgroep (c.q. de populatie van de specifieke eindtoets) in termen van het onderwijsniveau. De steekproef moet adequaat gestratificeerd zijn naar (tenminste) geslacht, regio en urbanisatiegraad, en er moet informatie geleverd worden over hoe de gerealiseerde steekproef zich verhoudt tot de populatie waarden m.b.t. geslacht, regio (minimaal de indeling Noord, Oost, West en Zuid), urbanisatiegraad. De procedure voor het samenstellen van de steekproef moet onderbouwd zijn en de omstandigheden waaronder de data verzameld zijn moeten redelijk vergelijkbaar zijn met de omstandigheden waaronder de toets wordt afgenomen. De steekproef moet groot genoeg zijn voor het schatten van item en populatieparameters.

N1.2 Vaak worden data verzameld in een onvolledig design, waarbij niet alle leerlingen alle items maken. Men spreekt vaak van een boekjesdesign. Vervolgens worden normering en betrouwbaarheid berekend met een Item Respons Theorie (IRT) model. Naast de vigerende eisen voor de betrouwbaarheid van schatting van IRT parameters, zijn er eisen aan het design. De boekjes in het kalibratiedesign moeten voldoende 'gelinked' zijn, dat wil zeggen dat er voldoende overlap in observaties is tussen de verschillende items en boekjes. Tenslotte moet er evidentie voor de passing van het IRT model worden gepresenteerd.

Operationaliseringsvragen

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
N1.1	Is de steekproef groot genoeg en representatief voor de relevante populatie?	ja/nee
N1.2	Is het dataverzamelingsdesign van de pretest adequaat?	ja/nee

3.3.2 Toets-samenstelling n.a.v. pretest

Kwaliteitseisen

In deze sectie maken we voor adaptieve toetsen een onderscheid tussen een klassieke adaptieve toets, waarbij ieder volgend item, of iedere volgende testset, online geselecteerd wordt uit een itembank op basis van een lopende vaardigheids-schatting (afkorting CAT), en een multistage test met een afnameschema, waarbij testblokken worden geselecteerd volgens een vast stramien gebaseerd op observeerbare deelscores (afkorting MST).
N2.1 Een niet-adaptieve of een MST eindtoets bestaat jaarlijks uit nieuwe opgaven voor taal en rekenen, met uitzondering van de items van het gezamenlijk anker. De itembank van een CAT wordt tussen de 20% en 30% ververst, met inachtneming van de onder N2.2 genoemde overwegingen.
N2.2 Er moet sprake zijn van een expliciete verversingsstrategie, en de verversing moet op itemniveau gedocumenteerd zijn. Overwegingen:

a. Items die door minder dan 0,01% van de leerlingen gemaakt zijn, moeten in ieder geval verwijderd worden. Een hogere ondergrens is aan de itembankbeheerder.
b. Items met discrepanties in parameterschattingen tussen de kalibratiefase en de operationele fase moeten verwijderd worden.
c. Items die uitgelekt lijken.
d. Items die over de jaren heen andere itemparameters hebben.
e. de punten b, c en d kunnen onderzocht worden met een statistische toets voor DIF.

N2.3/2.4 De normen worden pas na afname van de eindtoetsen definitief vastgesteld. Men mag er echter van uitgaan dat deze normen niet veel zullen afwijken van de normen van voorgaande jaren. Vandaar dat in te schatten is hoe betrouwbaar de eindtoets is bij de verwachte normen en hoeveel de verschillende items bijdragen aan die betrouwbaarheid.
N2.5/2.6 Het gebruikte psychometrische model moet voldoende bij de data passen en de toepassing van het model in een adaptieve toets moet correct zijn.

Operationaliseringsvragen

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
N2.1	Bestaat een niet-adaptieve toets of een multi-stage toets uit 100% nieuwe opgaven (d.w.z. opgaven die niet eerder zijn opgenomen in de eindtoets, met uitzondering van de items van het gezamenlijk anker) voor zowel taal als rekenen? Is de itembank van een CAT tussen de 20% en 30% ververst?	ja/nee
N2.2 (adaptieve toets)	Is er sprake van de adequate verversingsstrategie a. … voor niet geselecteerde items? b. … voor items met discrepanties in parameters in het kalibratiedesign en de operationele fase? c. … voor items die uitgelekt lijken? d. … voor items die over jaargangen heen anders functioneren?	ja/nee/n.v.t. ja/nee/n.v.t. ja/nee/n.v.t. ja/nee/n.v.t. ja/nee/n.v.t.
N2.3	Is de geschatte globale betrouwbaarheid van de eindtoets en de geschatte lokale betrouwbaarheid bij de verwachte cesuren voor referentieniveaus en toetsadviezen voldoende?	ja/nee

N2.4	Is de kwaliteit van de items in termen van hun lokale betrouwbaarheid bij de verwachte cesuren voor referentieniveaus en toetsadviezen voldoende?	ja/nee
N2.5	Past het gebruikte psychometrische model voldoende, onder andere m.b.t. item-fit en differential item functioning m.b.t. beschikbare achtergrondinformatie zoals geslacht.	ja/nee
N2.6	Klassieke adaptieve toets: Is de itemselectiestrategie adequaat; Multistage test: is de routing-strategie adequaat.	ja/nee

3.3.3 Kwaliteit operationele eindtoets

Een afgenomen eindtoets kan uiteraard niet alsnog worden afgekeurd. Het functioneren van de toets in de praktijk kan echter wel belangrijke informatie opleveren voor een volgende versie.

Kwaliteitseisen

N3.1/3.2: De betrouwbaarheid van de operationele eindtoets moet voldoende zijn en alle moeten items voldoende bijdragen aan die betrouwbaarheid.
N3.3: Het gebruikte psychometrische model moet voldoende bij de data passen.
N3.4: De pretest moet een redelijke voorspelling geweest zijn voor het functioneren van de operationele eindtoets.

Operationaliseringsvragen

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
N3.1	Was de globale betrouwbaarheid van de eindtoets en de lokale betrouwbaarheid bij de cesuren voor referentieniveaus en toetsadviezen voldoende?	ja/nee
N3.2	Was de kwaliteit van de items in termen van hun lokale betrouwbaarheid bij de cesuren voor referentieniveaus en toetsadviezen voldoende?	ja/nee
N3.3	Paste het gebruikte psychometrische model voldoende, onder andere m.b.t. item-fit en differential item functioning bij de beschikbare achtergrondinformatie zoals geslacht.	ja/nee
N3.4	Waren de schattingen van de pretest m.b.t. itemparameters, toets-eigenschappen (percentages in referentie- en toetscategorieën) en populatiekenmerken (vaardigheidsniveau) adequaat?	ja/nee

3.3.4 Normering

Kwaliteitseisen

N4: De adviezen van de Expertgroep ten aanzien van de normering van de referentieniveaus zijn opgevolgd.

Operationaliseringsvragen

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
N4	Wordt er informatie verstrekt waaruit blijkt dat de adviezen van de Expertgroep ten aanzien van de normering van de referentieniveaus, zijn opgevolgd?	ja/nee

Beslisregel

Om dit thema met een voldoende te kunnen afsluiten, dienen de vragen bij N1 t/m N 4 met **JA** te worden beantwoord.

3.4 Beveiligingsaspecten

3.4.1 Risicoanalyse en Beheersmaatregelen

Kwaliteitseisen

RB1 Er is een risicoanalyse opgesteld, waarin de risico's benoemd worden voor alle fases van het toetsproces.
RB2 Voor die situaties die een middelmatig of hoog risico met zich meebrengen, zijn specifieke beheersmaatregelen geformuleerd.
RB3 De beheersmaatregelen die de toetsleider moet ondernemen, zijn helder omschreven.

Operationaliseringsvragen

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
RB1	Wordt de risicoanalyse met alle risico's weergegeven voor alle fasen van het toetsproces in het kader van beveiligingsrisico's?	ja/nee
RB2	Zijn specifieke en relevante beheersmaatregelen geformuleerd voor situaties met een middelmatig of hoog risico?	ja/nee
RB3	Zijn de beheersmaatregelen die de toetsleider moet ondernemen helder omschreven?	ja/nee

Toelichting bij RB1 t/m RB3
De toetsaanbieder dient duidelijk te maken op welke wijze ervoor wordt gezorgd dat het toetsproces beveiligd is in de verschillende fases van het toetsproces. Hiertoe dient toetsaanbieder voor elke fase aan te geven welke risico's er zijn, wat de kans en impact (voor de integriteit en vertrouwelijkheid) van deze risico's zijn en welke beheersmaatregelen worden genomen. Als uitgangspunt kan bijvoorbeeld bijlage 3 van het Werkboek Veilig Toetsen (Surfnet, 2017) gebruikt worden.

Beslisregel risicoanalyse en beheersmaatregelen

Om dit thema met een voldoende te kunnen afsluiten, dienen alle vragen met **JA** te worden beantwoord.

3.4.2 Incidentenprotocol

Kwaliteitseisen

Ip1 Er is een adequaat incidentenprotocol.

Operationaliseringsvragen

Code	*Vragen*	*Mogelijke antwoorden*
Ip1	Wordt het incidentenprotocol weergegeven? En is dit incidentenprotocol zodanig opgesteld dat het door alle mogelijke gebruikers te begrijpen en uitvoerbaar is?	ja/nee

Toelichting bij Ip1
Met betrekking tot het ordentelijk verloop van de afname van de toets is het van belang dat de toetsaanbieders een protocol hebben voor wanneer duidelijk is dat zich een incident voordoet of heeft voorgedaan. Een dergelijk protocol dient informatie te bevatten over wat wordt verstaan onder een incident, welke stappen de toetsleider moet nemen, wie geïnformeerd moet worden en welke acties worden ondernomen wanneer een incident bij de toetsaanbieder wordt gemeld. Verder dient duidelijk te zijn wie wanneer waarvoor verantwoordelijk is.

Beslisregel incidentprotocol

Om dit thema met een voldoende te kunnen afsluiten, dient de vraag Ip1 met **JA** te worden beantwoord.

3.5 Verzamelstaat

In deze paragraaf geven we een verkort overzicht van de verschillende thema's van het beoordelingskader. Alle genoemde thema's worden beoordeeld door de onderwijskundige of psychometrische experts. Zij kunnen de gegeven oordelen voorzien van een toelichting wanneer zij het wenselijk vinden een bepaald oordeel te nuanceren. Zo kunnen zij bijvoorbeeld van mening zijn dat een toets toch een positief advies zou kunnen krijgen, ondanks een onvoldoende voor een bepaald onderdeel. De beoordeling van de onderwijskundige experts gaat, samen met het oordeel over het onderdeel psychometrie door de COTAN (in het geval van een vierjaarlijkse beoordeling), naar de Expertgroep. Deze maakt op basis van beide beoordelingen een afweging op basis waarvan zij tot een definitief advies komt. Er wordt zowel een afweging gemaakt voor de afzonderlijke onderdelen als voor het geheel.

Thema's	*Mogelijke oordelen*
Onderwijskundige inhoud	
Validiteit toets	voldoende/onvoldoende
Handleiding	voldoende/onvoldoende
Gezamenlijk Anker	voldoende/onvoldoende
Taal	
Lezen	voldoende/onvoldoende
Taalverzorging	voldoende/onvoldoende
Rekenen	
Verdeling toetsopgaven over domeinen	voldoende/onvoldoende
Verdeling toetsopgaven over onderdelen	voldoende/onvoldoende
Opgaven met en zonder context	voldoende/onvoldoende
Gebruik kladpapier	voldoende/onvoldoende
Gebruik rekenmachine	voldoende/onvoldoende
Niveaus S en F (*nog uitwerken)*	voldoende/onvoldoende
Organisatorische aspecten	
Leerlingrapport	voldoende/onvoldoende
Leerlingen	voldoende/onvoldoende
Afname eindtoets	voldoende/onvoldoende
Organisatie eindtoets	voldoende/onvoldoende
Psychometrische aspecten	
Steekproef pretest	voldoende/onvoldoende
Toets-samenstelling n.a.v. Pretest	voldoende/onvoldoende
Kwaliteit operationele eindtoets	voldoende/onvoldoende
Normering eindtoets	voldoende/onvoldoende
Beveiligingsaspecten	
Risicoanalyse en Beheersmaatregelen	voldoende/onvoldoende
Incidentenprotocol	voldoende/onvoldoende

Zoals eerder vermeld dienen ook aan de gestelde eisen betreffende de overige taaldomeinen te worden voldaan wanneer het schooladvies wordt gebaseerd op meer dan de domeinen lezen en taalverzorging. In dat geval geldt ook onderstaand schema.

Thema's	*Mogelijke oordelen*
Inhoud	
Taal	
Schrijven	voldoende/onvoldoende
Mondelinge taalverzorging	voldoende/onvoldoende
Begrippenlijst	voldoende/onvoldoende

Literatuur

- Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. Staatsblad 2010 265.
- College voor Toetsen en Examens (2014). *Algemeen deel toetswijzer voor eindtoets taal en rekenen PO. Inhoudelijke kwaliteitseisen aan eindtoetsen PO taal en rekenen*. Utrecht: College voor Toetsen en Examens.
- Evers, A., Lucassen, W., Meijer, R., & Sijtsma, K. (2010). *COTAN Beoordelingssysteem voor de kwaliteit van tests*. Amsterdam: Nederlands Instituut van Psychologen.
- Expertgroep Toetsen PO (2019). *Beveiliging Eindtoetsen.* Utrecht.
- Glas, C.A.W. & Emons, W.H.M. (2017). *Handreiking voor de Psychometrische Verantwoording van Normering van Toetsadviezen en IJking op de Referentieniveaus.* Utrecht
- Toetsbesluit PO (2014). Staatsblad 2014 000.
- Surfnet (2017). *Werkboek Veilig Toetsen*.

Bijlage 1 Toetsopgaven taal per domein en per onderdeel: formulier voor toetsontwikkelaar en expert

A. Subdomein *Zakelijke Teksten*

Taken

Code		*Teksten*
L 1.1	Informatieve teksten	
L 1.2	Instructieve teksten	
L 1.3	Betogende teksten	

Tekstkenmerken

Code		*Mogelijke antwoorden*	
L 2.1	De tekstkenmerken van de teksten		
Criteria waarop gescoord kan worden[8]		Onvoldoende	Voldoende
	De structuur van de teksten is eenvoudig en helder.		
	De informatie in de teksten is herkenbaar geordend; verbanden in de tekst zijn duidelijk aangegeven.		
	De teksten hebben een lage informatiedichtheid.		
	Er wordt niet te veel nieuwe informatie gelijktijdig geïntroduceerd.		
	De teksten bestaan voornamelijk uit frequent gebruikte woorden.		
	De teksten zijn niet te lang.		

Kenmerken van de taakuitvoering

Code		*Opgaven*
L 3.1	Opdrachten waarin kenmerk van de taakuitvoering techniek en woordenschat wordt getoetst.	
L 3.2	Opdrachten waarin kenmerk van de taakuitvoering begrijpen wordt getoetst.	
L 3.3	Opdrachten waarin kenmerk van de taakuitvoering interpreteren wordt getoetst.	
L 3.4	Opdrachten waarin kenmerk van de taakuitvoering samenvatten wordt getoetst.	
L 3.5	Opdrachten waarin kenmerk van de taakuitvoering opzoeken wordt getoetst.	

[8] Globaal oordeel gebaseerd op het totale aantal teksten in de toets. De criteria zijn bedoeld als hulpmiddel om tot een eindoordeel van de tekstkenmerken van alle in de toets opgenomen teksten te komen.

B. Subdomein *Fictionele, narratieve en literaire teksten*

Taken

Code		*Teksten*
L 4.1	Fictionele, narratieve en literaire teksten.	

Tekstkenmerken

Code		*Mogelijke antwoorden*	
L 2.1	De tekstkenmerken van de teksten		
Criteria waarop gescoord kan worden[9]		Onvoldoende	Voldoende
	De structuur van de teksten is eenvoudig en helder.		
	Het tempo waarin spannende of dramatische gebeurtenissen elkaar opvolgen is hoog.		
	Het verhaal heeft een dramatische verhaallijn waarin de spanning af en toe wordt onderbroken door gedachten of beschrijvingen.		
	Poëzie en liedjes hebben meestal een verhalende inhoud en een emotionele lading.		

Kenmerken van de taakuitvoering

Code		*Opgaven*
L 6.1	Opdrachten waarin kenmerk van de taakuitvoering begrijpen wordt getoetst.	
L 6.2	Opdrachten waarin kenmerk van de taakuitvoering interpreteren wordt getoetst.	

[9] Globaal oordeel gebaseerd op het totale aantal teksten in de toets. De criteria zijn bedoeld als hulpmiddel om tot een eindoordeel van de tekstkenmerken van alle in de toets opgenomen teksten te komen.

C. Subdomein *Taalverzorging*

Code		*Opgaven*
T1.1	Opdrachten waarin verschillende categorieën van spellingsproblemen en – regels worden getoetst.	
T1.2	Opdrachten waarin regels voor lettergreepgrenzen worden getoetst.	
T1.3	Opdrachten waarin regels voor woordgrenzen worden getoetst.	
T1.4	Opdrachten waarin morfologische spelling wordt getoetst.	
T1.5	Opdrachten waarin regels voor werkwoordspelling worden getoetst.	
T1.6	Opdrachten waarin de overige regels worden getoetst.	
T1.7	Opdrachten waarin het gebruik van leestekens wordt getoetst.	
T1.8	Evenwichtige verdeling tussen opgaven rond niet-werkwoordspelling, werkwoordspelling en interpunctie.	

Bijlage 2 Toetsopgaven rekenen per domein en per onderdeel: formulier voor toetsontwikkelaar en expert[10]

	Code	A Notatie, taal en betekenis	Code	B Met elkaar in verband brengen	Code	C Gebruiken
Getallen (G)	G.A.	- Uitspraak, notatie en betekenis van gehele getallen, breuken en decimale getallen - Uitspraak, notatie en betekenis van symbolen en relaties - Uitspraak, taal en betekenis van wiskundetaal binnen het domein getallen	G.B.	- Getallen en getalsrelaties - Structuur en samenhang zien binnen het domein getallen	G.C.	- Memoriseren, automatiseren - Hoofdrekenen (notaties toegestaan) - Hoofdbewerkingen (+,-,x,:) op papier uitvoeren met hele getallen en decimale getallen - Bewerkingen met breuken (+,-,x,:) op papier uitvoeren - Berekeningen uitvoeren om problemen op te lossen met gehele getallen, breuken en decimale getallen - Rekenmachine op een verstandige manier inzetten
Toetsopgave						

[10] Bron: CvTE, 2014.

	Code	A Notatie, taal en betekenis	Code	B Met elkaar in verband brengen	Code	C Gebruiken
Verhoudingen (Vh)	Vh.A.	- Uitspraak, notatie en betekenis van breuken, procenten en verhoudingen, - Uitspraak, notatie en betekenis van symbolen en relaties - Uitspraak, taal en betekenis van wiskundetaal binnen het domein verhoudingen	Vh.B.	- Verhouding, procent, breuk, decimaal getal, deling, 'deel van' met elkaar in verband brengen	Vh.C.	- In de context van verhoudingen berekeningen uitvoeren, ook met procenten en verhoudingen
Toetsopgave						

	Code	A Notatie, taal en betekenis	Code	B Met elkaar in verband brengen	Code	C Gebruiken
Meten & meetkunde (M/mk)	M/mk.A.	- Uitspraak, notatie en betekenis van maten voor lengte, oppervlakte, inhoud en gewicht, temperatuur, tijd en geld, - Uitspraak, notatie en betekenis van meetkundige symbolen en relaties - Meetinstrumenten aflezen	M/mk.B.	- Meetinstrumenten gebruiken - Structuur en samenhang tussen maateenheden - Verschillende meetkundige representaties	M/mk.C.	- Meten en rekenen met maten - Rekenen in de meetkunde
Toetsopgave						

	Code	A Notatie, taal en betekenis	Code	B Met elkaar in verband brengen	Code	C Gebruiken
Verbanden (Vb)	Vb.A.	- Analyseren en interpreteren van informatie uit tabellen, grafische voorstellingen en beschrijvingen - Kennis van diagrammen, tabellen en grafieken	Vb.B.	- Verschillende voorstellingsvormen met elkaar in verband brengen - Gegevens verzamelen, ordenen en weergeven - Patronen beschrijven	Vb.C.	- Tabellen, diagrammen en grafieken gebruiken bij het oplossen van problemen - Rekenvaardigheden gebruiken binnen het domein verbanden
Toetsopgave						

Bijlage 3 Verdeling van toetsopgaven over domeinen en over onderdelen volgens de Algemene Toetswijzer[11]

	A Notatie, taal en betekenis [Geen minimum]	**B Met elkaar in verband brengen** [Ten minste 20% van de gehele toets]	**C Gebruiken** [Ten minste 30% van de gehele toets]
Getallen 30% - 40% van gehele toets	- Uitspraak, notatie en betekenis van gehele getallen, breuken en decimale getallen, van symbolen en relaties - Uitspraak, taal en betekenis van wiskundetaal binnen het domein getallen	- Getallen en getalsrelaties - Structuur en samenhang	- Memoriseren, automatiseren - Hoofdrekenen (notaties toegestaan) - Hoofdbewerkingen (+,-,x,:) op papier uitvoeren met hele getallen en decimale getallen - Bewerkingen met breuken (+,-,x,:) op papier uitvoeren - Berekeningen uitvoeren om problemen op te lossen met gehele getallen, breuken en decimale getallen - Rekenmachine op een verstandige manier inzetten
Verhoudingen 20% - 30% van gehele toets	- Uitspraak, notatie en betekenis van breuken, procenten en verhoudingen, - Uitspraak, notatie en betekenis van symbolen en relaties - Uitspraak, taal en betekenis van wiskundetaal binnen het domein verhoudingen	Verhouding, procent, breuk, decimaal getal, deling, 'deel van' met elkaar in verband brengen	- In de context van verhoudingen berekeningen uitvoeren, ook met procenten en verhoudingen

[11] Bron: CvTE, 2014.

	A Notatie, taal en betekenis [Geen minimum]	**B Met elkaar in verband brengen** [Ten minste 20% van de gehele toets]	**C Gebruiken** [Ten minste 30% van de gehele toets]
Meten & meetkunde 20% - 30% van gehele toets	- Uitspraak, notatie en betekenis van maten voor lengte, oppervlakte, inhoud en gewicht, temperatuur, tijd en geld - Uitspraak, notatie en betekenis van meetkundige symbolen en relaties - Notatie, taal en betekenis van meetinstrumenten	- Meetinstrumenten gebruiken - Structuur en samenhang tussen maateenheden - Verschillende meetkundige representaties	- Meten en rekenen met maten - Rekenen in de meetkunde
Verbanden 15% - 20% van totaal aantal toetsopgaven	- Analyseren en interpreteren van informatie uit tabellen, grafische voorstellingen en beschrijvingen - Kennis van diagrammen, tabellen en grafieken	- Verschillende voorstellingsvormen met elkaar in verband brengen - Gegevens verzamelen, ordenen en weergeven - Patronen beschrijven	- Tabellen, diagrammen en grafieken gebruiken bij het oplossen van problemen - Rekenvaardigheden gebruiken binnen het domein verbanden