



# Advies tussendoelen kernvakken onderbouw vo

SLO • nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling





# **Advies tussendoelen kernvakken onderbouw vo**

Juli 2012

**slo**

nationaal  
expertisecentrum  
leerplan-  
ontwikkeling

Verantwoording

**2012 SLO (nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling), Enschede**

Niet voor publicatie.

**Auteurs:** Anne Beeker, Nelleke den Braber, Tidlo Ekens, Monique van der Hoeven, Clary Ravesloot, Victor Schmidt, Wim Spek, Bas Trimbos

**Eindredactie:** Monique van der Hoeven

**Informatie**

SLO

Afdeling: Onderbouw vo

Postbus 2041, 7500 CA Enschede

Telefoon (053) 4840 660

Internet: [www.slo.nl](http://www.slo.nl)

E-mail: <mailto:vo-onderbouw@slo.nl>

**Kenmerk:** OBVO/6193/D/12-393

# Inhoud

<b>Voorwoord</b>	<b>5</b>
<b>Aanleiding en opdracht</b>	<b>7</b>
<b>De aanpak</b>	<b>9</b>
<b>Advies</b>	<b>11</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>15</b>
<b>Bijlage 1 Tussendoelen</b>	<b>17</b>
Tussendoelen Nederlands onderbouw vo vmbo	17
Tussendoelen Nederlands onderbouw vo havo/vwo	27
Tussendoelen Engels onderbouw vo vmbo	39
Tussendoelen Engels onderbouw vo havo/vwo	49
Tussendoelen wiskunde onderbouw vo vmbo	59
Rekensupplement vmbo 2F	67
Tussendoelen wiskunde onderbouw vo havo/vwo	69
Rekensupplement havo/vwo 3F	83
<b>Bijlage 2 Aanbevelingen toetswijzercommissies</b>	<b>85</b>
<b>Bijlage 3 Gebruikte bronnen</b>	<b>87</b>



# Voorwoord

Voor u ligt het eindadvies van SLO, nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling, inzake de tussendoelen Nederlands, Engels en wiskunde/rekenen voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs.

Het onderhavig document gaat in op de aanleiding voor dit advies en de daaruit voortvloeiende opdracht, verantwoordt de aanpak en presenteert de daaruit voortkomende domeinindeling van de kernvakken. De tussendoelen zelf zijn in een bijlage opgenomen, evenals de aanbevelingen voor de toetswijzercommissies en de bronnen die gebruikt zijn.

Alle overige documenten zijn digitaal en in folio aan het ministerie van OCW aangeboden. Dit betreft: de rapportage van de digitale enquête, de verslagen van de gesprekken met de vakexperts van Cito en het College voor Examens, het verslag van het gesprek met de Inspectie, de verslagen van de valideringsbijeenkomsten, de eerste rapportage aan het ministerie van OCW naar aanleiding van de valideringsactiviteiten en de analyse van de rekendoelen.





# Aanleiding en opdracht

In juni 2011 is het *Actieplan Beter Presteren* aangeboden aan de Tweede Kamer. Het algemene doel van het *Actieplan Beter Presteren* is versterking van de kwaliteit van het voortgezet onderwijs en bevordering van hogere prestaties.

In het Actieplan wordt in actielijn 3 gesproken over meer aandacht in het curriculum voor de kernvakken Nederlands, Engels en wiskunde/rekenen in verband met de doorstroom. Voor deze kernvakken in de onderbouw gaan normstellende tussendoelen gelden als basis voor de diagnostische tussentijdse toets.

Naar aanleiding hiervan heeft het ministerie van OCW aan SLO verzocht tussendoelen voor de kernvakken Engels, Nederlands en wiskunde/rekenen te ontwikkelen en te valideren (cf. brief met kenmerk 326710).

In de brief wordt SLO gevraagd de opdracht binnen de gestelde kaders en vanuit een onafhankelijke deskundigheid uit te voeren en hierbij relevante partijen te betrekken. Het plan van aanpak van SLO moet zijn afgestemd met de betrokken partijen in verband met de onderlinge afhankelijkheden van de op te leveren resultaten en planningen. Verder dienen de tussendoelen te zijn geënt op de eindexameneisen, de kerndoelen van de onderbouw, de referentieniveaus taal en rekenen en voor Engels op het ERK, (zoveel mogelijk) gerelateerd aan de kerndoelen PO.

De tussendoelen zullen als basis dienen voor diagnostische toetsen die onder verantwoordelijkheid van het College voor Examens (CvE) door Cito worden ontwikkeld.



# De aanpak

## Kader

Voor de tussendoelen in de onderbouw van het voortgezet onderwijs wordt de volgende definitie gehanteerd:

Tussendoelen zijn een beschrijving van leerdoelen in termen van vakinhouden en vakvaardigheden in een doorlopende leerlijn (leidend naar eindtermen en referentieniveaus), op diverse beheersingsniveaus, richtinggevend voor de diagnostische tussentijdse toets aan het eind van de onderbouw (2vmbo/3hv).

De tussendoelen die SLO heeft ontwikkeld zijn conform de opdracht van OCW gebaseerd op de eindtermen, kerndoelen, het referentiekader taal en rekenen, het ERK en de tussendoelen wiskunde 3hv van de commissie Toekomst Wiskunde Onderwijs (cTWO). De tussendoelen zijn zo veel mogelijk gedifferentieerd beschreven voor de niveaus waarop getoetst gaat worden (2 vmbo-b, 2 vmbo-k, 2 vmbo-gt, 3 havo en 3 vwo). Maar in sommige gevallen was differentiatie moeilijk aan te brengen. Bij de ontwikkeling van de tussendoelen is SLO er dan ook vanuit gegaan dat toetswijzercommissies de tussendoelen nader zullen concretiseren.

## Planning en afstemming

In het gehele traject rond de tussentijdse toets was SLO als eerste aan zet. Leerdoelen vormen immers de basis voor toetsen en de andere partners kunnen hun opdracht niet uitvoeren wanneer er geen (concept-)tussendoelen voor handen zijn. Afstemming en overleg met OCW, CvE en Cito heeft meer dan eens plaatsgevonden, zowel over de manier van werken en over de planning als over de inhoud en toetsbaarheid van de tussendoelen.

## Validering

Via een digitale enquête zijn de relevante partijen over de ontwikkelde tussendoelen bevestigd. SLO heeft in september-oktober 2011 vakexperts (o.a. vakdidactici, lerarenopleiders, wetenschappers, vakexperts van LPC en expertisecentra) benaderd, persoonlijk en via de vakverenigingen, BON en de uitgeverijen, met het verzoek aan de enquête deel te nemen. Docenten hebben hiervoor via OIG (Onderwijs Innovatie Groep) een uitnodiging ontvangen. Hiermee is 90% van de docenten bereikt. Daarnaast heeft SLO zelf nog een aantal andere communicatiekanalen ingezet om zo groot mogelijke deelname door docenten te genereren.

OIG heeft de digitale enquête van 1 tot 18 november 2011 uitgezet. De vragen betroffen:

- de helderheid in formulering;
- de bruikbaarheid van de voorgestelde tussendoelen voor het inrichten van het onderwijs in de (les)praktijk;
- de haalbaarheid van de voorgestelde tussendoelen in de onderbouw wat betreft niveau, differentiatie en beschikbare tijd;
- de volledigheid van de tussendoelen in de zin of er (delen van) tussendoelen gemist worden of geschrapt kunnen worden.

Daarnaast heeft SLO nog een aantal vakspecifieke vragen gesteld. De vragen waren deels gesloten, deels open. De open vragen gaven de mogelijkheid om per tussendoel of anderszins specifieke opmerkingen te maken. Hiervan is veelvuldig gebruik gemaakt; de opmerkingen hebben veel informatie opgeleverd voor de aanpassing van de concept-tussendoelen.

Voor de precieze formulering van de vragen en de enquêteresultaten wordt verwezen naar de rapportages van OIG.

In november hebben met de vakspecialisten van Cito en CvE aparte bijeenkomsten plaatsgevonden waarin de voorgestelde tussendoelen nauwkeurig besproken zijn en specifiek gekeken is naar de toetsbaarheid. Voor CvE is het niet mogelijk gebleken om tijdig een wiskundige ter beschikking te hebben. Bij wiskunde heeft dus alleen Cito feedback op de toetsbaarheid gegeven. De tussendoelen bleken over het algemeen uitstekend toetsbaar.

Op grond van de enquêtegegevens en andere reacties die SLO heeft gekregen, zijn knelpunten en besprekpunten geïnventariseerd. Die zijn voorgelegd tijdens een valideringsbijeenkomst die op 12 december 2011 in Amersfoort is gehouden. Docenten hadden zich er via de enquête voor op kunnen geven. De bijeenkomst is voorgezeten door drie onafhankelijke voorzitters: Jenneke Krüger voor wiskunde, Toon van der Ven voor Engels en Piet Litjens voor Nederlands. SLO vervulde de secretarisrol. SLO heeft de deelnemers de verslagen toegestuurd en ze na commentaar waar nodig aangepast.

Voor de legitimering van de tussendoelen heeft SLO ook de VO-raad en de Inspectie benaderd met de vraag of, hoe en wanneer ze betrokken zouden willen worden bij de inhoudelijke validering. De VO-raad gaf aan niet aanwezig te willen zijn bij de valideringsbijeenkomst van 12 december. Wel wil de Raad op termijn met SLO en OCW verkennen wat zijn rol de komende jaren zou kunnen zijn. Ook de Inspectie gaf aan niet aanwezig te zullen zijn bij de bijeenkomst. Wél is door individuele inspecteurs gereageerd op de tussendoelen. Voor overige afspraken met de Inspectie zij verwezen naar het verslag van het betreffende gesprek.

#### **Aanpassing van de concept-tussendoelen**

SLO heeft over de resultaten van de validering aan OCW gerapporteerd en de concept-tussendoelen op basis van de validering aangepast (zie bijlage 1).

#### **Rekensupplement**

Wat rekenen betreft, heeft OCW na het afronden van de tussendoelen wiskunde SLO gevraagd te analyseren in hoeverre het noodzakelijk is naast de tussendoelen wiskunde te beschikken over een set aparte tussendoelen rekenen. Daartoe heeft SLO een analyse uitgevoerd waarin de einddoelen rekenen, zoals die in de rekentoetswijzers 2F en 3F vermeld staan, naast de tussendoelen wiskunde zijn gelegd. Op grond van zes verwantschapscategorieën bleek een zeer groot deel van de rekendoelen verwant te zijn met de wiskundetussendoelen. Vier categorieën hoeven naar het oordeel van SLO om uiteenlopende redenen niet als tussendoel rekenen geformuleerd te worden. Bij twee categorieën zijn vervolgens tussendoelen rekenen geformuleerd. In de meeste gevallen stemmen die overeen met de betreffende rekendoelen in het referentiekader 2F/3F en is het enige verschil het gebruik van de rekenmachine en slechts in twee gevallen is een echt tussendoel rekenen geformuleerd (vmbo, rekendoel 3 en 5). Voor de analyse en de uitgangspunten wordt verwezen naar het betreffende document.

SLO heeft de uitgangspunten, de argumentatie voor gemaakte keuzes en de conclusies van de analyse en de haalbaarheid en helderheid van formulering van de nieuwe tussendoelen gevalideerd met een kleine groep docenten en andere vakexperts. Cito en CvE waren ook vertegenwoordigd. SLO heeft over de resultaten van de validering aan OCW gerapporteerd. Er bleken slechts kleine aanpassingen nodig te zijn.

Het resultaat is een kleine set aparte doelen. Die zijn in een rekensupplement opgenomen: vijf voor vmbo en zes voor havo-vwo, verdeeld over twee, respectievelijk drie domeinen van het referentiekader. Deze rekensupplementen zijn toegevoegd aan de tussendoelen wiskunde.

# Advies

Om de diverse niveaus snel te kunnen herkennen is in de lay-out gebruik gemaakt van kleuren en kleurschakeringen (licht/donker). Onderstrepingen geven het verschil in formulering tussen de niveaus aan.

SLO adviseert om de bijgevoegde tussendoelen Nederlands, wiskunde en Engels te gebruiken voor het opstellen van concrete documenten door de toetswijzercommissies, voor de pilots met betrekking tot de diagnostische tussentijdse toets en de constructie van de diagnostische tussentijdse toetsen. Mocht uit de pilots of uit latere onderzoeksgegevens blijken dat aanpassing gewenst of noodzakelijk is, dan zal SLO deze taak na opdrachtverstrekking door OCW uitvoeren.

Aanbevelingen voor de toetswijzercommissies heeft SLO in bijlage 2 toegevoegd. SLO adviseert nadrukkelijk om de tussendoelen op de onderdelen die genoemd worden te concretiseren. Het veld heeft hierom gevraagd.

Tenslotte adviseert SLO om de bijgevoegde tussendoelen zo spoedig mogelijk aan het onderwijsveld, waaronder de educatieve uitgeverijen, ter beschikking te stellen. Uiteraard met de vermelding dat het gaat om een voorlopige, nog niet wettelijk vastgestelde (werk)versie. Tijdige beschikbaarheid is van belang voor het aanpassen van de methodes en om de docenten gelegenheid te geven hun onderwijs waar nodig aan te passen op de tussendoelen en hier ervaring mee op te doen.

Bij twee tussendoelen wiskunde zegt SLO iets over het gebruik van de rekenmachine. Er worden geen beperkingen over het gebruik van de rekenmachine beschreven. Het veld verwacht hierover wel duidelijkheid, zeker wat de diagnostische toets betreft. Gezien de lopende discussies en de adviezen die erover uitgebracht zullen worden, ziet SLO ervan af zich bij deze tussendoelen uit te spreken over mogelijk beperking van het gebruik van de rekenmachine.

Wat betreft het rekensupplement adviseert SLO om van het volgende goed nota te nemen .

Door docenten en een aantal vakexperts is tijdens de valideringsbijeenkomst opgemerkt dat er een verkeerd signaal kan worden afgegeven wanneer de (tussen)doelen rekenen als supplement worden toegevoegd aan de tussendoelen wiskunde: het aanleren en/of onderhoud van rekenen is niet alleen de verantwoordelijkheid van de wiskundeleraren maar van alle leraren en de gehele school. Dit betreft het 'hoe'. Scholen zijn vrij om hierin eigen keuzes te maken. Daarom lijkt heldere communicatie van groot belang: over doel en functie van het rekendoelensupplement en hoe de tussendoelen wiskunde, het rekensupplement en het referentiekader zich tot elkaar verhouden.

SLO raadt aan om in ieder geval duidelijk te maken dat de einddoelen van de referentieniveaus 2F en 3F in feite al in de onderbouw van vmbo, respectievelijk havo-vwo gehaald kunnen worden. De tussendoelen wiskunde dekken deze einddoelen 2F en 3F, op een enkele uitzondering na. Deze uitzonderingen staan beschreven in het supplement. Onderhoud van rekenkennis en -vaardigheden totdat de eindtoets wordt afgenomen is voor de scholen een aandachtspunt.

SLO adviseert om in nauw overleg met Cito, CvE en SLO een weloverwogen afweging te maken over de vraag of en hoe (apart of bij wiskunde) rekenen in een diagnostische tussentijdse toets getest gaat worden. Aandachtspunten hierbij zijn:

- de toetslast;
- het feit dat het rekensupplement erg klein is;
- de eindtoets rekenen op 2F en 3F-niveau wordt pas enkele jaren later afgenomen. De functie van een diagnostische tussentijdse toets rekenen aan het eind van de onderbouw op hetzelfde rekenniveau als de eindtoets zal goed uitgelegd moeten worden.
- de leerdoelen wiskunde en rekenen kennen veel verwantschap. De vraag is echter of rekenen met een zelfde soort opdrachten getoetst kan en zal worden als wiskunde. Het lijkt in dit verband verstandig om de vorm, inhoud en resultaten van de huidige rekenpilots vmbo-b hierin te betrekken, ook wat betreft de vraag hoe die zich verhouden tot het wiskunde-examen vmbo-b.

### **Domeinindeling van de kernvakken**

De eindexamenprogramma's, kerndoelen po en onderbouw vo en het referentiekader taal en rekenen, het ERK en de cTWO-wiskundedoelen 3 havo-vwo hebben mede aan onderstaande domeinindeling van Nederlands, Engels, wiskunde en rekenen ten grondslag gelegen. Dat betekent dat gekozen is voor een indeling die maximaal recht doet aan het door OCW gestelde kader.

SLO adviseert de volgende domeinen:

Voor Nederlands :

- Domein A1: Lezen van zakelijke teksten
- Domein A2: Lezen van fictie
- Domein B1: Mondelinge taalvaardigheid – Gesprekken
- Domein B2: Mondelinge taalvaardigheid – Luisteren
- Domein B3: Mondelinge taalvaardigheid – Spreken
- Domein C: Schrijven

Voor Engels:

- Domein A: Luisteren
- Domein B: Lezen
- Domein C: Gesprekken voeren
- Domein D: Spreken
- Domein E: Schrijven

Voor wiskunde:

- Domein A: Inzicht en handelen
- Domein B: Getallen (vmbo)
- Domein B: Getallen en variabelen (havo-vwo)
- Domein C: Verhoudingen
- Domein D: Meten en meetkunde
- Domein E: Verbanden en formules
- Domein F: Informatieverwerking en onzekerheid (alleen havo-vwo)

Voor rekenen:

- Domein A: Getallen
- Domein B: Verhoudingen
- Domein C: Meten en meetkunde
- Domein D: Verbanden





# Bijlagen

Bijlage 1 Tussendoelen

Bijlage 2 Aanbevelingen Toetswijzercommissies

Bijlage 3 Gebruikte bronnen



# Bijlage 1 Tussendoelen

## Tussendoelen Nederlands onderbouw vo vmbo

### Domein A 1: Lezen van zakelijke teksten

#### Subdomein A 1.1: Woordenschat

##### De leerling kan

- |     |      |  |
|-----|------|--|
| 1.1 | vmbo | de betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context;                  |
| 1.2 | vmbo | de betekenis van onbekende woorden afleiden uit bekende delen van het woord. |

#### Subdomein A 1.2: Begrijpen

##### De leerling kan

- |     |      |  |
|-----|------|--|
| 2.1 | vmbo | een of meer informatie-elementen weergeven;  |
| 2.2 | vmbo | hoofd- en bijzaken herkennen;  |
| 2.3 | vmbo | tekstdelen herkennen;  |
| 2.4 | vmbo | tekstverbanden herkennen, namelijk opsommingen, tijdvolgorde, tegenstelling en oorzaak-gevolg. |

#### Subdomein A 1.3: Interpreteren

##### De leerling kan

- |     |      |   |
|-----|------|---|
| 3.1 | vmbo | informatie en meningen interpreteren die letterlijk in de tekst staan;            |
| 3.2 | vmbo | het tekstdoel herkennen, namelijk informeren, instrueren of betogen;              |
| 3.3 | vmbo | de bedoeling van tekstgedeeltes verwoorden;                                       |
| 3.4 | vmbo | de bedoeling van specifieke formuleringen verwoorden;                             |
| 3.5 | vmbo | de bedoeling van de schrijver verwoorden wanneer die expliciet in de tekst staat. |

#### Subdomein A 1.4: Evalueren

##### De leerling kan

---

4. vmbo verbanden binnen een tekst beoordelen, zoals argumenten voor en tegen.

#### Subdomein A 1.5: Samenvatten

##### De leerling kan

---

5.1 vmbo de belangrijkste informatie-elementen in de tekst aanwijzen en/of noteren;

---

5.2 vmbo de hoofdzaken van een tekst in kernwoorden noteren.

#### Subdomein A 1.6: Opzoeken

##### De leerling kan

---

6.1 vmbo systematisch informatie opzoeken (alfabetisch en met trefwoorden) in naslagwerken, op internet of in de mediatheek;

---

6.2 vmbo schematische informatie lezen, zoals tabellen en grafieken;

---

6.3 vmbo de bruikbaarheid en de betrouwbaarheid van informatiebronnen beoordelen.

## Domein A 2: Lezen van fictie

### Subdomein A 2.1: Begrijpen

#### De leerling kan

7.1	vmbo	structurelementen herkennen, zoals wisselingen van tijd en plaats;
7.2	vmbo	meeleven met een personage en gevoelens van het personage beschrijven;
7.3	vmbo	een situatie of verwikkeling beschrijven;
7.4	vmbo	figuurlijk taalgebruik herkennen;
7.5	vmbo	verhalen en gedichten in eigen woorden navertellen.

### Subdomein A 2.2: Interpretieren

#### De leerling kan

8.1	vmbo	de tekst met de werkelijkheid vergelijken;
8.2	vmbo	het onderwerp benoemen;
8.3	vmbo	verschillende emoties in de tekst herkennen;
8.4	vmbo	spannende, humoristische, dramatische, of realistische passages herkennen.

### Subdomein A 2.3: Evalueren

#### De leerling kan

9.1	vmbo	de tekst evalueren met argumenten en/of voorbeelden uit de tekst.
-----	------	---

## Domein B 1: Mondelinge taalvaardigheid – Gesprekken

---

---

### Subdomein B 1.1: Beurten nemen en bijdragen aan de samenhang

---

#### De leerling kan

- |      |      |   |
|------|------|---|
| 10.1 | vmbo | een frase gebruiken om het gesprek te openen;   |
| 10.2 | vmbo | een gesprek gaande houden (bijvoorbeeld door de beurt te nemen, oogcontact, instemmend knikken of bevestigingen); |
| 10.3 | vmbo | een frase gebruiken om een gesprek te beëindigen;   |
| 10.4 | vmbo | op de beurt wachten om iets te zeggen.  |
- 

### Subdomein B 1.2: Afstemming op doel

---

#### De leerling kan

- |      |      |   |
|------|------|---|
| 11.1 | vmbo | een gesprek voeren om informatie en meningen uit te wisselen, uitleg te geven, instructie te geven en te volgen of om iemand te overtuigen; |
| 11.2 | vmbo | vragen stellen om aan specifieke informatie te komen, zoals wie-, wat-, waar- en wanneer-vragen.  |
- 

### Subdomein B 1.3 Afstemming op de gesprekspartner(s)

---

#### De leerling kan

- |      |      |   |
|------|------|---|
| 12.1 | vmbo | de gesprekspartner goed volgen, ook als er een onverwachte wending in het gesprek volgt;                          |
| 12.2 | vmbo | non-verbaal contact onderhouden met de gesprekspartner (door oogcontact, mimiek, handgebaren en lichaamshouding); |
| 12.3 | vmbo | het spreekdoel van gesprekspartner(s) herkennen, namelijk informeren, instrueren of betogen.                      |
- 

### Subdomein B 1.4: Woordenschat en woordgebruik

---

#### De leerling kan

- |      |      |  |
|------|------|--|
| 13.1 | vmbo | over voldoende woorden beschikken om informatie over te brengen; |
| 13.2 | vmbo | in woordgebruik variëren om storende herhaling te voorkomen.     |
-

Subdomein B 1.5: Vloeiendheid, verstaanbaarheid en grammaticale beheersing

**De leerling kan**

- |      |      |   |
|------|------|---|
| 14.1 | vmbo | een verstaanbaar volume hanteren, maar niet te hard;          |
| 14.2 | vmbo | een tempo hanteren dat is afgestemd op de gesprekspartner(s); |
| 14.3 | vmbo | een afwisselende intonatie hanteren;                          |
| 14.4 | vmbo | woorden correct uitspreken;                                   |
| 14.5 | vmbo | enkelvoudige en samengestelde zinnen gebruiken.               |

## Domein B 2: Mondelinge taalvaardigheid – Luisteren

### Subdomein B. 2.1: Woordenschat

#### De leerling kan

- |      |      |  |
|------|------|--|
| 15.1 | vmbo | de betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context;                  |
| 15.2 | vmbo | de betekenis van onbekende woorden afleiden uit bekende delen van het woord; |

### Subdomein B 2.2: Begrijpen

#### De leerling kan

- |      |      |   |
|------|------|---|
| 16.1 | vmbo | het onderwerp benoemen;   |
| 16.2 | vmbo | enkele deelonderwerpen benoemen;  |
| 16.3 | vmbo | verbanden herkennen, namelijk opsommingen, tijdvolgorde, tegenstelling en oorzaak-gevolg. |

### Subdomein B 2.3: Interpreteren

#### De leerling kan

- |      |      |   |
|------|------|---|
| 17.1 | vmbo | informatie en meningen interpreteren die expliciet genoemd zijn;      |
| 17.2 | vmbo | het spreekdoel herkennen, namelijk informeren, instrueren of betogen; |
| 17.3 | vmbo | de bedoeling van de spreker verwoorden als die expliciet genoemd is.  |

### Subdomein B 2.4: Evalueren

#### De leerling kan

- |      |      |  |
|------|------|--|
| 18.1 | vmbo | een oordeel over een fragment verwoorden en toelichten;  |
| 18.2 | vmbo | herkennen van soorten informatiebronnen, zoals nieuwsberichten, reclameboodschappen en discussieprogramma's. |

### Subdomein B 2.5: Samenvatten

#### De leerling kan

- |      |      |   |
|------|------|---|
| 19.1 | vmbo | de belangrijkste informatie-elementen (ook visuele) benoemen. |
|------|------|---|



## Domein B 3: Mondelinge taalvaardigheid – Spreken

### Subdomein B 3.1: Samenhang

#### De leerling kan

20.1	vmbo	het onderwerp en de belangrijkste deelonderwerpen noemen;
20.2	vmbo	de verschillende deelonderwerpen markeren;
20.3	vmbo	signaalwoorden gebruiken voor opsommingen, tijdvolgorde, tegenstelling en oorzaak-gevolg;
20.4	vmbo	verwijswoorden gebruiken, zoals die, dat.

### Subdomein B 3.2: Afstemming op doel

#### De leerling kan

21.1	vmbo	een herkenbaar spreekdoel hanteren, namelijk informeren, instrueren of betogen.
------	------	---

### Subdomein B 3.3: Afstemming op publiek

#### De leerling kan

22.1	vmbo	woordgebruik en toon afstemmen op publiek;
22.2	vmbo	ervaringen met het onderwerp verwoorden;
22.3	vmbo	na afloop vragen beantwoorden;
22.4	vmbo	bij voorbereide presentaties ondersteunende materialen gebruiken, zoals voorwerpen, posters, beeld- of geluidsfragmenten.

### Subdomein B 3.4: Woordenschat en woordgebruik

#### De leerling kan

23.1	vmbo	over voldoende woorden beschikken om informatie over te brengen;
23.2	vmbo	in woordgebruik variëren om storende herhaling te voorkomen.

### Subdomein B 3.5: Vloeiendheid, verstaanbaarheid en grammaticale beheersing

#### De leerling kan

24.1	vmbo	een verstaanbaar volume hanteren, maar niet te hard;
24.2	vmbo	een tempo hanteren dat is afgestemd op het publiek;
24.3	vmbo	passende en afwisselende intonatie gebruiken;
24.4	vmbo	woorden correct uitspreken;
24.5	vmbo	enkelvoudige en samengestelde zinnen gebruiken;
24.6	vmbo	vloeiend spreken (maar aarzelingen, pauzes, valse starts en herformuleringen komen voor);
24.7	vmbo	een betrokken, geïnteresseerde houding tonen;
24.8	vmbo	passende mimiek gebruiken om emoties uit te drukken.

## Domein C: Schrijven

### Subdomein C 1: Samenhang

#### De leerling kan

25.1	vmbo	een onderwerp en de belangrijkste deelonderwerpen beschrijven;
25.2	vmbo	signaalwoorden gebruiken voor opsommingen, tijdvolgorde, tegenstelling en oorzaak-gevolg;
25.3	vmbo	het onderwerp in een inleiding introduceren en met een passend slot afronden;
25.5	vmbo	een tekst in alinea's onderverdelen;
25.7	vmbo	verwijswoorden gebruiken, zoals die, dat.

### Subdomein C 2: Afstemming op doel

#### De leerling kan

26.1	vmbo	een herkenbaar schrijfdoel hanteren, namelijk informeren, instrueren of betogen;
------	------	--

### Subdomein C 3: Afstemming op publiek

#### De leerling kan

27.1	vmbo	woordgebruik en toon afstemmen op publiek;
27.2	vmbo	een titel gebruiken;
27.3	vmbo	conventies bij correspondentie hanteren, zoals datering, adressering, aanhef, ondertekening;
27.4	vmbo	opmaakelementen gebruiken, namelijk lettertype, bladspiegel en illustraties.

#### Subdomein C 4: Woordenschat en woordgebruik

##### De leerling kan

28.1	vmbo	over voldoende woorden beschikken om informatie over te brengen;
28.2	vmbo	in woordgebruik variëren om storende herhaling te voorkomen;
28.4	vmbo	gebruik maken van bronteksten door citeren en parafraseren.

#### Subdomein C 5: Spelling, interpunctie en grammatica

##### De leerling kan

29.1	vmbo	correcte spelling en interpunctie hanteren bij het schrijven, maar met af en toe fouten in de volgende gevallen: <ul style="list-style-type: none"><li>- als de stam van de persoonsvorm op een d eindigt (ik word, jij wordt);</li><li>- als 'jij' of 'je' achter de persoonsvorm staat (<u>w</u>ord jij ziek, <u>w</u>ordt je broer ziek);</li><li>- als de persoonsvorm en het voltooid deelwoord hetzelfde klinken (gebeurt, gebeurd);</li><li>- als het om de verleden tijd van werkwoorden gaat waarvan de stam eindigt op een -t of een -d (bevatten, antwoorden)</li><li>- als het om de vervoeging van Engelse werkwoorden gaat;</li><li>- als de tussenklanken -s- en -e(n)- niet duidelijk hoorbaar zijn in de gesproken taal (Stationsstraat, krantenbericht);</li><li>- als het aaneenschrijving en losschrijving betreft;</li><li>- als het een verkleinwoord na een open klinker betreft (autootje).</li></ul>
29.2	vmbo	enkelvoudige en samengestelde zinnen gebruiken.

## Tussendoelen Nederlands onderbouw vo havo/vwo

### Domein A 1: Lezen van zakelijke teksten

#### Subdomein A 1.1: Woordenschat

##### De leerling kan

1.1	h/v	de betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context;
1.2	h/v	de betekenis van onbekende woorden afleiden uit bekende delen van het woord;
1.3	h/v	de betekenis van onbekende woorden afleiden uit de grammaticale vorm (werkwoord, bijvoeglijk naamwoord, zelfstandig naamwoord, enkel- of meervoud).

#### Subdomein A 1.2: Begrijpen

##### De leerling kan

2.1	h/v	een of meer informatie-elementen weergeven;
2.2	h/v	hoofd- en bijzaken herkennen;
2.3	h/v	tekstdelen herkennen en verbanden leggen tussen tekstdelen en tussen teksten;
2.4	h/v	de hoofdgedachte weergeven;
2.5	h/v	tekstverbanden herkennen, namelijk opsommingen, tijdvolgorde, tegenstellingen, conclusies en oorzaak-gevolg;
2.6	h/v	feiten en meningen herkennen;
2.7	h/v	standpunt en argumenten herkennen;
2.8	h/v	informatie ordenen, bijvoorbeeld op basis van signaalwoorden;
2.9	h/v	figuurlijk taalgebruik herkennen.

#### Subdomein A 1.3: Interpreteren

##### De leerling kan

3.1	h/v	informatie en meningen interpreteren;
3.2	h/v	het tekstdoel herkennen, namelijk informeren, instrueren of betogen;
3.3	h/v	de bedoeling van tekstgedeeltes verwoorden;
3.4	h/v	de bedoeling van specifieke formuleringen verwoorden;
3.5	Havo	conclusies verwoorden die expliciet in de tekst staan;

	Vwo	conclusies trekken naar aanleiding van de tekst;
3.6	h/v	de bedoeling van de schrijver verwoorden.

#### Subdomein A 1.4: Evalueren

##### De leerling kan

4.1	h/v	verbanden binnen een tekst beoordelen, zoals argumenten voor en tegen, en verbanden tussen teksten beoordelen, zoals overeenkomsten en verschillen;
4.2	Vwo	van een aantal eenheden in de tekst de functie benoemen, zoals argumenten voor en tegen, probleem en oplossing of voor- en nadelen.

#### Subdomein A 1.5: Samenvatten

##### De leerling kan

5.1	h/v	een tekst beknopt samenvatten;
5.2	h/v	een schematische samenvatting maken.

#### Subdomein A 1.6: Opzoeken

##### De leerling kan

6.1	h/v	systematisch informatie opzoeken (alfabetisch en met trefwoorden), in naslagwerken, op internet of in de mediatheek;
6.2	h/v	schematische informatie lezen, zoals tabellen en grafieken;
6.3	h/v	de bruikbaarheid en de betrouwbaarheid van informatiebronnen beoordelen.

## Domein A 2: Lezen van fictie

### Subdomein A 2.1: Begrijpen

#### De leerling kan

7.1	h/v	het genre herkennen;
7.2	h/v	structurelementen herkennen, zoals wisselingen van tijd en plaats;
7.3	h/v	het denken, voelen en handelen van personages beschrijven;
7.4	h/v	de ontwikkeling van de hoofdpersoon beschrijven;
7.5	Havo	situaties en verwikkelingen in de tekst beschrijven;
	Vwo	verbanden leggen tussen handelingen van personages en gebeurtenissen;
7.6	h/v	de geschiedenis chronologisch navertellen;
7.7	h/v	figuurlijk taalgebruik herkennen, zoals metaforen;
7.8	h/v	verhalen en gedichten in eigen woorden navertellen.

### Subdomein A 2.2: Interpretieren

#### De leerling kan

8.1	h/v	beschrijven in welke mate de personages en gebeurtenissen herkenbaar en realistisch zijn;
8.2	Havo	het thema van de tekst benoemen;
	Vwo	uitleggen hoe het thema van de tekst wordt uitgewerkt;
8.3	Vwo	symboliek uitleggen;
8.4	Havo	personages typeren, zowel innerlijk als uiterlijk;
	Vwo	expliciete doelen en motieven van personages benoemen;
8.5	h/v	passages in de tekst typeren als spannend, humoristisch, dramatisch of realistisch.

### Subdomein A 2.3: Evalueren

#### De leerling kan

9.1	h/v	de tekst evalueren met argumenten en/of voorbeelden uit de tekst;
9.2	Vwo	verwoorden welke emotie de tekst oproept.

## Domein B 1: Mondelinge taalvaardigheid – Gesprekken

### Subdomein B 1.1: De beurt nemen en bijdragen aan de samenhang

#### De leerling kan

- |      |     |   |
|------|-----|---|
| 10.1 | h/v | een juiste frase gebruiken om aan het woord te komen; |
| 10.2 | h/v | op het juiste moment een reactie geven die aansluit;  |
| 10.3 | Vwo | samenvatten of parafraseren wat gezegd is.            |

### Subdomein B 1.2: Afstemming op doel

#### De leerling kan

- |      |     |   |
|------|-----|---|
| 11.1 | h/v | een gesprek voeren om informatie en meningen uit te wisselen, uitleg te geven, instructie te geven en te volgen of om iemand te overtuigen; |
| 11.2 | h/v | een juiste frase gebruiken om het eigen gespreksdoel duidelijk te maken;  |
| 11.3 | Vwo | een juiste frase gebruiken om van gespreksdoel te veranderen;   |
| 11.4 | h/v | doelgericht doorvragen om de gewenste informatie te krijgen (in ieder geval wie-, wat-, waar-, wanneer-, waarom- en hoe-vragen);            |
| 11.5 | Vwo | open en gesloten vragen afwisselen om het doel te bereiken;   |

### Subdomein B 1.3: Afstemming op de gesprekspartner(s)

#### De leerling kan

- |      |     |   |
|------|-----|---|
| 12.1 | h/v | de gesprekspartner goed volgen, ook als er een onverwachte wending in het gesprek volgt;                          |
| 12.2 | h/v | non-verbaal contact onderhouden met de gesprekspartner (door oogcontact, mimiek, handgebaren en lichaamshouding); |
| 12.3 | h/v | het spreekdoel van gesprekspartner(s) herkennen, namelijk informeren, instrueren of betogen;                      |
| 12.4 | h/v | woordgebruik en toon op het publiek afstemmen.  |

### Subdomein B 1.4: Woordenschat en woordgebruik

#### De leerling kan

- |      |     |   |
|------|-----|---|
| 13.1 | h/v | over voldoende woorden beschikken om informatie over te brengen;    |
| 13.2 | h/v | omschrijvingen geven van een woord als het goede woord onbekend is; |
| 13.3 | h/v | in woordgebruik variëren om storende herhaling te voorkomen;        |
| 13.4 | h/v | figuurlijk taalgebruik hanteren, zoals uitdrukkingen.               |



Subdomein B 1.5: Vloeiendheid, verstaanbaarheid en grammaticale beheersing

**De leerling kan**

14.1	h/v	een verstaanbaar volume hanteren, maar niet te hard;
14.2	h/v	een normaal tempo hanteren dat is afgestemd op de gesprekspartners;
14.3	h/v	een afwisselende intonatie hanteren;
14.4	h/v	woorden correct uitspreken;
14.5	h/v	enkelvoudige en samengestelde zinnen gebruiken;
14.6	h/v	opvallende fouten in de zinsbouw herstellen;
14.7	h/v	vloeiend en zonder storende pauzes spreken.

## Domein B 2: Mondelinge taalvaardigheid – Luisteren

---

### De leerling kan

---

15.1	h/v	de betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context;
15.2	h/v	de betekenis van onbekende woorden afleiden uit bekende delen van het woord;
15.3	h/v	de betekenis van onbekende woorden afleiden uit de grammaticale vorm (werkwoord, bijvoeglijk naamwoord, zelfstandig naamwoord, enkel- of meervoud).

---

### Subdomein B 2.2: Begrijpen

---

### De leerling kan

---

16.1	h/v	het onderwerp benoemen;
16.2	h/v	enkele deelonderwerpen benoemen;
16.3	h/v	de hoofdgedachte weergeven;
16.4	h/v	hoofd- en bijzaken herkennen;
16.5	h/v	verbanden herkennen, namelijk opsommingen, tijdvolgorde, tegenstellingen, conclusies en oorzaak-gevolg;
16.6	h/v	feiten en meningen herkennen;
16.7	h/v	standpunt en argumenten herkennen;
16.8	h/v	figuurlijk taalgebruik herkennen.

---

### Subdomein B 2.3: Interpreteren

---

### De leerling kan

---

17.1	h/v	informatie en meningen interpreteren;
17.2	h/v	het spreekdoel herkennen, namelijk informeren, instrueren of betogen;
17.3	h/v	de bedoeling van de spreker verwoorden.

---

#### Subdomein B 2.4: Evalueren

##### De leerling kan

---

18.1 h/v een oordeel over een fragment verwoorden en toelichten;

---

18.2 h/v de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van informatiebronnen beoordelen.

---

#### Subdomein B 2.5: Samenvatten

##### De leerling kan

---

19.1 h/v een fragment beknopt samenvatten;

---

19.2 h/v een schematische samenvatting maken van de belangrijkste informatie-elementen (ook visuele).

---

## Domein B 3: Mondelinge taalvaardigheid – Spreken

### Subdomein 3.1: Samenhang

#### De leerling kan

20.1	h/v	het onderwerp, de opbouw en structuur vooraf duidelijk maken voor het publiek;
20.2	h/v	de verschillende deelonderwerpen markeren;
20.3	h/v	de gedachtegang samenhangend presenteren;
20.4	h/v	signaalwoorden gebruiken voor opsomming, tegenstelling, tijdvolgorde, oorzaak- gevolg en conclusie.

### Subdomein 3.2: Afstemming op doel

#### De leerling kan

21.1	h/v	een herkenbaar spreekdoel hanteren, namelijk informeren, instrueren of betogen.
------	-----	---

### Subdomein 3.3: Afstemming op publiek

#### De leerling kan

22.1	h/v	woordgebruik en toon afstemmen op publiek;
22.2	h/v	concrete voorbeelden en ervaringen met het onderwerp verwoorden;
22.3	h/v	na afloop vragen beantwoorden;
22.4	h/v	bij voorbereide presentaties ondersteunende materialen gebruiken, zoals voorwerpen, posters, beeld- of geluidsfragmenten.

### Subdomein 3.4: Woordenschat en woordgebruik

#### De leerling kan

23.1	h/v	over voldoende woorden beschikken om informatie over te brengen;
23.2	h/v	omschrijvingen geven van een woord als het goede woord onbekend is;
23.3	h/v	in woordgebruik variëren om storende herhaling te voorkomen;
23.4	h/v	figuurlijk taalgebruik hanteren, zoals uitdrukkingen.

Subdomein 3.5: Vloeiendheid, verstaanbaarheid en grammaticale beheersing

**De leerling kan**

24.1	h/v	een verstaanbaar volume hanteren, maar niet te hard;
24.2	h/v	een normaal tempo hanteren dat is afgestemd op het publiek;
24.3	h/v	passende en afwisselende intonatie gebruiken;
24.4	h/v	woorden correct uitspreken;
24.5	h/v	enkelvoudige en samengestelde zinnen gebruiken;
24.6	h/v	vloeiend en zonder storende pauzes spreken;
24.7	h/v	een betrokken, geïnteresseerde houding tonen;
24.8	h/v	passende mimiek gebruiken om emoties uit te drukken.

## Domein C: Schrijven

### Subdomein C 1: Samenhang

#### De leerling kan

25.1	h/v	een onderwerp en de belangrijkste deelonderwerpen beschrijven;
25.2	h/v	het onderwerp in een inleiding introduceren en met een passend slot afronden;
25.3	h/v	een gedachtegang presenteren;
25.4	h/v	een tekst in alinea's onderverdelen;
25.5	h/v	signaalwoorden gebruiken voor opsomming, tegenstelling, tijdsvolgorde, oorzaak en gevolg, conclusies;
25.6	h/v	verwijswoorden gebruiken, zoals die, dat.

### Subdomein C 2: Afstemming op doel

#### De leerling kan

26.1	h/v	een herkenbaar schrijfdoel hanteren, namelijk informeren, instrueren of betogen;
26.2	h/v	argumenten voor en tegen weergeven;
26.3	h/v	voor- en nadelen weergeven.

### Subdomein C 3: Afstemming op publiek

#### De leerling kan

27.1	h/v	woordgebruik en toon afstemmen op publiek;
27.2	h/v	een titel gebruiken;
27.3	h/v	bij langere teksten tussenkopjes gebruiken;
27.4	h/v	opmaakelementen gebruiken, namelijk lettertype, bladspiegel, illustraties, witregel, marge;
27.5	h/v	tekstconventies hanteren, zoals voor zakelijke brief, e-mail, werkstuk, verslag, artikel.

### Subdomein C 4: Woordenschat en woordgebruik

#### De leerling kan

28.1	h/v	over voldoende woorden beschikken om informatie over te brengen;
28.2	h/v	in woordgebruik variëren om storende herhaling te voorkomen;
28.3	h/v	figuurlijk taalgebruik hanteren, zoals uitdrukkingen;
28.4	h/v	gebruik maken van bronteksten door citeren en parafraseren.

Subdomein C 5: Spelling, interpunctie en grammatica

**De leerling kan**

---

- |      |     |   |
|------|-----|---|
| 29.1 | h/v | correcte spelling en interpunctie hanteren bij het schrijven, maar met af en toe fouten in de volgende gevallen: <ul style="list-style-type: none"><li>- als 'jij' of 'je' achter de persoonsvorm staat (<u>word</u> jij ziek, <u>wordt</u> je broer ziek);</li><li>- als de persoonsvorm en het voltooid deelwoord hetzelfde klinken (gebeurt, gebeurd);</li><li>- als de tussenklanken -s- en -e(n)- niet duidelijk hoorbaar zijn in de gesproken taal (Stationsstraat, krantenbericht);</li><li>- als het de lastige gevallen van aaneenschrijving en losschrijving betreft (ten minste/tenminste, ervan uitgaan, goed praten/goedpraten, evengoed/even goed);</li></ul> |
| 29.2 | h/v | enkelvoudige en samengestelde zinnen gebruiken.   |





## Tussendoelen Engels onderbouw vo vmbo

### Preambule

Voor alle domeinen van Engels geldt dat het gaat om toepassingen van kennis en vaardigheden op thema's die alledaags en vertrouwd zijn. Hieronder worden verstaan onderwerpen uit het dagelijks leven (DL) en de publieke sector (PU). Voorbeelden hiervan zijn: persoonlijke identificatie, huis, thuis en omgeving, vrije tijd en amusement, dagelijkse routines, school, contacten met andere mensen, de weg vragen en wijzen, het weer (DL), bioscoop, theater, kijksporten bezoeken, reizen, winkelen, eten, drinken en gebruikmaken van publieke diensten zoals een bezoek aan de dokter (PU), waarbij de leerling ook leert welke rol het Engels speelt in (internationale) contacten.

Alleen voor het subdomein D2 'Een publiek toespreken' van domein D 'Spreeken' geldt dat de leerling zijn/haar presentatie mag voorbereiden.

### Domein A: Luisteren

#### Subdomein A1: Gesprekken tussen moedertaalsprekers verstaan

##### De leerling kan

- 1.0 **bb** begrijpen wanneer anderen zich voorstellen aan elkaar;
- 1.1 **k/g/t** het onderwerp bepalen van een langzaam en duidelijk gesproken gesprek.

#### Subdomein A2: Luisteren als lid van een live publiek

##### De leerling kan

- 2.0 **vmbo** geen omschrijving op dit niveau.

#### Subdomein A3: Luisteren naar aankondigingen en instructies

##### De leerling kan

- 3.1 **bb** in vertrouwde situaties korte, duidelijke instructies begrijpen die gericht zijn aan de luisteraar;
- 3.2 **bb** in korte, duidelijk gesproken teksten, getallen en bekende woorden verstaan die gericht zijn aan de luisteraar;
- 3.3 **bb** korte, eenvoudige waarschuwingen begrijpen die gericht zijn aan de luisteraar;
- 3.4 **k/g/t** in vertrouwde situaties eenvoudige feitelijke informatie begrijpen;
- 3.5 **k/g/t** een korte uitleg begrijpen;

### Tekstkenmerken

vmbo – zwarte tekst; **bb** – blauwe tekst; **k/g/t** – rode tekst

#### Onderwerp

Teksten hebben betrekking op **zeer** eenvoudige en bekende onderwerpen uit het dagelijks leven.

#### Woordgebruik en zinsbouw

Het taalgebruik is **zeer** eenvoudig. De zinnen zijn **vaak** gescheiden door pauzes.

#### Tempo en articulatie

De spreker spreekt **zorgvuldig**, langzaam en in duidelijk gearticuleerde standaardtaal.

#### Tekstlengte

Teksten zijn kort en **zeer** eenvoudig.

#### Signalen herkennen en interpreteren

Kan van korte teksten over **zeer** vertrouwde en bekende onderwerpen op basis van voorkennis voorspellen waar de tekst waarschijnlijk over gaat.

- 3.6 k/g/t aanwijzingen begrijpen over de werking van vertrouwde apparaten, bijvoorbeeld 'smart phones', mits het apparaat voorhanden is.

#### Subdomein A4: Luisteren naar tv, video- en geluidsopnames

##### De leerling kan

- 4.0 bb het onderwerp bepalen van korte kijk-/luisterteksten;
- 4.1 k/g/t relevante informatie uit korte, voorspelbare luisterteksten begrijpen;
- 4.2 k/g/t herkennen wat de hoofdpunten zijn van nieuwsberichten, als er een duidelijke visuele ondersteuning is;
- 4.3 k/g/t korte, duidelijke berichten van computers en antwoordapparaten begrijpen.

## Domein B: Lezen

### Subdomein B1: Correspondentie lezen

#### De leerling kan

- 5.1 bb korte mededelingen begrijpen, bijvoorbeeld via sociale media;
- 5.2 bb voorgedrukte kaarten begrijpen met standaard boodschappen;
- 5.3 k/g/t een korte, eenvoudige (standaard)brief, e-mail of (algemene) kennisgeving, bijvoorbeeld van een officiële instantie over een tijdelijk parkeerverbod, begrijpen.

### Subdomein B2: Oriënterend lezen

#### De leerling kan

- 6.1 bb een korte standaard mededeling lezen;
- 6.2 bb dingen opzoeken in of kiezen uit een lijst;
- 6.3 bb eenvoudige informatie op een poster, mededelingenbord of brochure lezen;
- 6.4 k/g/t specifieke informatie vinden en begrijpen in eenvoudig, alledaags materiaal;
- 6.5 k/g/t eenvoudige advertenties met weinig afkortingen begrijpen;
- 6.6 k/g/t in lijsten, overzichten en formulieren specifieke informatie vinden en begrijpen;
- 6.7 k/g/t veelvoorkomende borden en mededelingen begrijpen.

### Subdomein B3: Lezen om informatie op te doen

#### De leerling kan

- 7.1 bb zich een idee vormen van de inhoud van een korte tekst die waar mogelijk visueel ondersteund wordt;
- 7.2 bb in korte informatieve teksten informatie over personen en plaatsen begrijpen;
- 7.3 k/g/t specifieke informatie begrijpen in eenvoudige teksten;
- 7.4 k/g/t de hoofdlijn begrijpen van eenvoudige teksten in een tijdschrift, krant of

## Tekstkenmerken

vmbo – zwarte tekst; bb – blauwe tekst; k/g/t – rode tekst

### Onderwerp

Concrete zaken over zeer vertrouwde en bekende situaties.

### Woordgebruik en zinsbouw

Hoogfrequente woorden en korte, eenvoudige zinnen.

Hoogfrequente woorden, soms ook woorden bekend uit de eigen taal of behorend tot internationaal vocabulaire. Zinnen zijn eenvoudig.

### Tekstindeling

De tekst wordt bij voorkeur door illustraties verduidelijkt.

### Tekstlengte

Teksten zijn kort, zeer eenvoudig en zijn helder gestructureerd.

### Signalen herkennen en interpreteren

Kan van korte teksten over zeer vertrouwde en bekende onderwerpen op basis van voorkennis en gebruikmakend van de lay-out voorspellen waar de tekst waarschijnlijk over gaat.

- 7.5 k/g/t op een website;  
korte, beschrijvende teksten over vertrouwde onderwerpen begrijpen.

#### Subdomein B4: Instructies lezen

##### De leerling kan

- 8.1 bb zeer eenvoudige, korte en goed gestructureerde instructies begrijpen;  
8.2 k/g/t eenvoudige, goed gestructureerde instructies begrijpen.

## Domein C: Gesprekken voeren

### Subdomein C1: Informele gesprekken

#### De leerling kan

- 9.1 bb op een eenvoudige manier groeten en afscheid nemen;
- 9.2 bb zichzelf en anderen voorstellen en reageren als iemand voorgesteld wordt;
- 9.3 bb eenvoudige informatie vragen en geven over welbevinden;
- 9.4 k/g/t in alledaagse situaties op eenvoudige manier bekenden en onbekenden aanspreken, groeten en zich voorstellen, zich bij hen voor iets verontschuldigen;
- 9.5 k/g/t op eenvoudige wijze een voorkeur en mening uitdrukken over vertrouwde alledaagse onderwerpen;
- 9.6 k/g/t in beperkte mate meedoen aan eenvoudige gesprekken over alledaagse, bekende onderwerpen;
- 9.7 k/g/t iemand correct ontvangen en op zijn/haar gemak stellen, passend bij de situatie.

### Subdomein C2: Bijeenkomsten en/of vergaderingen

#### De leerling kan

- 10.0 bb geen omschrijvingen op dit niveau;
- 10.1 k/g/t indien dat rechtstreeks gevraagd wordt, tijdens een groepsgesprek een mening geven, mits hij/zij om herhaling mag vragen en hij/zij hulp krijgt bij het formuleren van een antwoord.

### Subdomein C3: Zaken regelen

#### De leerling kan

- 11.1 bb om dingen vragen, iets aanbieden, voor iets bedanken en reageren wanneer om iets gevraagd wordt;
- 11.2 bb een aantal getallen uitspreken en verstaan en een aantal bekende woorden spellen en de spelling ervan verstaan;

## Tekstkenmerken

vmbo – zwarte tekst; bb – blauwe tekst; k/g/t – rode tekst

### Onderwerp

De onderwerpen zijn eenvoudig, alledaags en zeer vertrouwd en gerelateerd aan directe behoeften.

### Woordenschat en woordgebruik

Beperkt tot een klein repertoire van woorden en eenvoudige uitdrukkingen om zich in bepaalde concrete situaties te kunnen redden en te kunnen praten over persoonlijke details zoals welbevinden, hobby's e.d.

Uit het hoofd geleerde eenvoudige uitdrukkingen en kleine groepen van woorden waarmee zeer beperkte informatie over eenvoudige, alledaagse en vertrouwde activiteiten uitgewisseld kan worden.

### Grammaticale correctheid

Gebruikmaken van een beperkt aantal eenvoudige uit het hoofd geleerde uitdrukkingen en eenvoudige grammaticale constructies. Hoeft nog niet correct.

### Interactie

Vragen en antwoorden over persoonlijke details zoals welbevinden, hobby's e.d. De communicatie is totaal afhankelijk van herhaling, herformulering en correcties.

Vragen en antwoorden op eenvoudige uitspraken. De communicatie is nog vaak afhankelijk van herhaling, herformulering en correcties.

- 11.3 k/g/t getallen uitspreken en verstaan en woorden spellen en dat verstaan;
- 11.4 k/g/t iets bestellen, reserveren en ergens naar vragen;
- 11.5 k/g/t iemand uitnodigen en op uitnodigingen ingaan of afslaan;
- 11.6 k/g/t in een vertrouwde situatie eenvoudige voorstellen doen en op voorstellen reageren;
- 11.7 k/g/t eenvoudige informatie vragen over reizen en gebruikmaken van het openbaar vervoer;
- 11.8 k/g/t een eenvoudig gesprek aan een balie voeren;
- 11.9 k/g/t een eenvoudig telefoongesprek voeren;
- 11.10 k/g/t afspraken maken;
- 11.11 k/g/t communicatie in stand houden.

#### Subdomein C4: Informatie uitwisselen

##### De leerling kan

- 12.1 bb eenvoudige informatie over vertrouwde, concrete onderwerpen vragen of geven;
- 12.2 bb met een kort en eenvoudig antwoord reageren op korte, eenvoudige vragen over zichzelf en andere mensen;
- 12.3 bb in eenvoudige bewoordingen zeggen wat hij/zij wel en niet leuk vindt en vragen wat anderen wel en niet leuk vinden;
- 12.4 bb om verduidelijking vragen, eventueel ondersteund met gebaren;
- 12.5 k/g/t eenvoudige aanwijzingen en instructies geven en opvolgen;
- 12.6 k/g/t beperkte informatie uitwisselen over eenvoudige en concrete zaken;
- 12.7 k/g/t informatie van persoonlijke aard vragen en geven.

Er hoeft geen initiatief te zijn om de conversatie gaande te houden.

##### Vloeiendheid

Beperkt tot korte, geïsoleerde standaarduitdrukkingen met veel pauzes. Beperkt tot de uitspraak van minder bekende woorden en het herstellen van storingen in de communicatie.

Beperkt tot veel standaarduitdrukkingen met veel pauzes, valse starts en herformuleringen.

##### Coherentie

Het verband tussen woorden of groepen van woorden wordt aangegeven met basisvoegwoorden, zoals: 'en' of 'dan', incidenteel uitgebreid met andere eenvoudige voegwoorden zoals: 'maar' en 'omdat'.

##### Uitspraak

De uitspraak van een beperkt aantal geleerde woorden en uitdrukkingen kan met enige inspanning worden verstaan door native speakers die gewend zijn om te luisteren naar mensen met een andere taalachtergrond.

##### Compenserende strategieën

Kan aangeven dat iets niet begrepen wordt. Kan vragen om een langzamer spreektempo, herhaling of uitleg, eventueel met behulp van gebaar en mimiek. Kan gebruikmaken van 'fillers', zoals 'well', 'uhm', en stopwoorden zoals 'kind of', 'you know' enz.

## Domein D: Spreken

### Subdomein D1: Monologen

#### De leerling kan

- 13.1 bb eenvoudige informatie over zichzelf geven;
- 13.2 bb in losse woorden en simpele, korte zinnen iets of iemand beschrijven;
- 13.3 k/g/t in een serie korte zinnen informatie geven over zichzelf en anderen;
- 13.4 k/g/t vertrouwde zaken en personen op een eenvoudige manier beschrijven;
- 13.5 k/g/t in eenvoudige, korte zinnen vertellen over ervaringen, gebeurtenissen en activiteiten;
- 13.6 k/g/t op een eenvoudige manier vertellen hoe iets gedaan moet worden.

### Subdomein D2: Een publiek toespreken

#### De leerling kan

- 14.1 bb een korte, vooraf geoefende mededeling voorlezen aan een groep;
- 14.2 k/g/t voor een groep in korte, vooraf ingestudeerde zinnen iets aankondigen of meedelen;
- 14.3 k/g/t een kort, eenvoudig, vooraf ingestudeerd praatje houden voor een groep.

## Tekstkenmerken

vmbo – zwarte tekst; bb – blauwe tekst; k/g/t – rode tekst

### Onderwerp

Concrete zaken over de spreker zelf, zijn directe omgeving en personen uit die omgeving, alledaagse en **zeer** vertrouwde onderwerpen.

### Woordgebruik en woordenschat

Beperkt tot een klein repertoire van woorden en eenvoudige uitdrukkingen om zich in bepaalde concrete situaties te kunnen redden en te kunnen praten over persoonlijke details zoals welbevinden, hobby's e.d.

Uit het hoofd geleerde eenvoudige uitdrukkingen en kleine groepen van woorden waarmee beperkte informatie wordt overgebracht in eenvoudige alledaagse en vertrouwde situaties.

### Grammaticale correctheid

Gebruikmaken van een beperkt aantal eenvoudige uit het hoofd geleerde uitdrukkingen en eenvoudige grammaticale constructies. Hoeft nog niet correct.

### Vloeiendheid

Beperkt tot korte, geïsoleerde standaarduitdrukkingen, met veel pauzes. Beperkt tot de uitspraak van minder bekende woorden en het herstellen van storingen in de communicatie.

Beperkt tot veel standaarduitdrukkingen met veel pauzes, valse starts en het herformuleren van standaarduitdrukkingen.

### Coherentie

Woorden of groepen van woorden zijn verbonden door basisvoegwoorden, zoals: 'en' of 'dan', **incidenteel** uitgebreid met andere eenvoudige voegwoorden zoals: 'maar' en 'omdat'.

**Uitspraak**

De uitspraak van een beperkt aantal geleerde woorden en uitdrukkingen kan met enige inspanning worden verstaan door native speakers, die gewend zijn om te luisteren naar mensen met een andere taalachtergrond.

**Compenserende strategieën**

Kan een woord redelijk omschrijven als hij/zij zelf niet op het woord kan komen, eventueel gebruikmakend van gebaren en mimiek. Kan redelijk gebruikmaken van een overkoepelend begrip ('fruit' voor 'orange'). Kan tijdens de voorbereiding redelijk gebruikmaken van bronnen zoals een woordenboek en internet.



## Domein E: Schrijven

### Subdomein E1: Correspondentie

#### De leerling kan

- 15.1 bb een korte, eenvoudige (digitale) kaart met een wens of groet schrijven;
- 15.2 bb een kort, eenvoudig berichtje schrijven om een afspraak te bevestigen of af te zeggen via sms, e-mail of via andere sociale media;
- 15.3 k/g/t een eenvoudig persoonlijk briefje schrijven via de post, e-mail of via andere sociale media;
- 15.4 k/g/t aan een eenvoudige chatsessie deelnemen.

### Subdomein E2: Aantekeningen, berichten, formulieren

#### De leerling kan

- 16.1 bb een eenvoudig formulier invullen;
- 16.2 bb eenvoudige aantekeningen maken, bijvoorbeeld het noteren van het huiswerk in het Engels;
- 16.3 bb een eenvoudige lijst met vragen over zichzelf invullen;
- 16.4 k/g/t standaardformulieren invullen;
- 16.5 k/g/t eenvoudige notities en aantekeningen maken voor zichzelf;
- 16.6 k/g/t eenvoudige notities en aantekeningen maken voor anderen;
- 16.7 k/g/t korte, eenvoudige berichten schrijven over zaken van direct belang.

### Subdomein E3: Verslagen en rapporten

#### De leerling kan

- 17.0 vmbo geen omschrijving op dit niveau.

### Subdomein E4: Vrij schrijven

#### De leerling kan

- 18.1 bb een paar eenvoudige zinnen opschrijven over zichzelf of over andere mensen;

## Tekstkenmerken

vmbo – zwarte tekst; bb – blauwe tekst; k/g/t – rode tekst

### Onderwerp

De teksten hebben betrekking op de schrijver zelf of zeer eenvoudige alledaagse en vertrouwde situaties.

### Woordenschat en woordgebruik

Bepert tot een klein repertoire van woorden en eenvoudige uitdrukkingen om zich in bepaalde concrete situaties te kunnen redden en te kunnen schrijven over persoonlijke details zoals welbevinden, hobby's e.d. Uit het hoofd geleerde eenvoudige uitdrukkingen en kleine groepen van woorden waarmee beperkte informatie wordt overgebracht in eenvoudige alledaagse en vertrouwde situaties.

### Grammaticale correctheid

Gebruikmaken van een beperkt aantal eenvoudige uit het hoofd geleerde uitdrukkingen en eenvoudige grammaticale constructies. Hoeft nog niet correct.

### Spelling en interpunctie

Bekende woorden en korte zinnen zoals op eenvoudige (verkeers)borden, instructies, namen van dagelijkse objecten en namen van winkels of regelmatig gebruikte basiszinnen zijn niet altijd correct overgeschreven. Eigen adres, nationaliteit en andere persoonlijke details zijn niet altijd correct gespeld. Korte woorden en zinnen over alledaagse en vertrouwde onderwerpen zijn correct overgeschreven. Spelling van korte woorden die binnen het mondelinge vocabulaire van de schrijver vallen is fonetisch zeer beperkt correct.

- 18.2 k/g/t in korte, eenvoudige zinnen vertrouwde zaken beschrijven;  
18.3 k/g/t in korte, eenvoudige zinnen een persoon beschrijven;  
18.4 k/g/t kort en eenvoudig een gebeurtenis of een ervaring beschrijven.

### **Coherentie**

Woorden of groepen van woorden zijn **af en toe** verbonden met basisvoegwoorden, zoals: 'en' of 'dan', **maar nog niet systematisch uitgebreid met andere eenvoudige voegwoorden zoals: 'maar' en 'omdat'.**

### **Compenserende strategieën**

Kan redelijk gebruikmaken van een woordenboek en de spelling- en grammaticacontrole van een tekstverwerkingsprogramma.

## Tussendoelen Engels onderbouw vo havo/vwo

### Preambule

Voor alle domeinen van Engels geldt dat het gaat om toepassingen van kennis en vaardigheden op thema's die alledaags en vertrouwd zijn. Hieronder worden verstaan onderwerpen uit het dagelijks leven (DL) en de publieke sector (PU). Voorbeelden hiervan zijn: persoonlijke identificatie, huis, thuis en omgeving, vrije tijd en amusement, dagelijkse routines, school, contacten met andere mensen, toekomstambities, bijbaantjes, actualiteiten (DL), amusement, reizen, winkelen, gebruikmaken van openbare gelegenheden en publieke diensten (PU), waarbij de leerling ook leert welke rol het Engels speelt in (internationale) contacten.

Alleen voor het subdomein D2 'Een publiek toespreken' van domein D 'Spreken' geldt dat de leerling zijn/haar presentatie mag voorbereiden.

### Domein A: Luisteren

#### Subdomein A1: Gesprekken tussen moedertaalsprekers verstaan

##### De leerling kan

- 1.1 h/v de hoofdpunten volgen van gesprekken over een voor hem/haar interessant onderwerp;
- 1.2 h/v de hoofdlijnen volgen van discussies over actuele en vertrouwde thema's.

#### Subdomein A2: Luisteren als lid van een live publiek

##### De leerling kan

- 2.1 h/v een beschrijving begrijpen van iets wat vertrouwd is of wat hem/haar persoonlijk interesseert;
- 2.2 h/v hoofdpunten begrijpen in korte praatjes over vertrouwde onderwerpen.

#### Subdomein A3: Luisteren naar aankondigingen en instructies

##### De leerling kan

- 3.1 h/v eenvoudige, duidelijke informatie van algemene aard begrijpen;
- 3.2 h/v concrete aanwijzingen en opdrachten begrijpen;
- 3.3 h/v 1. eenvoudige technische informatie begrijpen zoals de uitleg van de werking van een apparaat.  
2.

### Tekstkenmerken

h/v - zwarte tekst; havo - groene tekst; vwo - paarse tekst

#### Onderwerp

Teksten hebben betrekking op vertrouwde onderwerpen, op actuele thema's of gaan over zaken van persoonlijk belang.

Teksten hebben betrekking op vertrouwde onderwerpen uit het eigen interessegebied of op actualiteiten.

#### Woordgebruik en zinsbouw

Het taalgebruik is eenvoudig.

Binnen vertrouwde onderwerpen van persoonlijk belang wordt complexer taalgebruik begrepen.

Binnen het eigen interessegebied wordt complexer taalgebruik begrepen.

#### Tempo en articulatie

De spreker spreekt duidelijk en in een rustig tot normaal tempo.

Het spreektempo is normaal. De spreker spreekt duidelijk gearticuleerde standaardtaal.

**De leerling kan**

- 4.1 h/v hoofdpunten begrijpen in radioprogramma's als er eenvoudig, langzaam en duidelijk gesproken wordt;
- 4.2 h/v belangrijke details begrijpen in tv-programma's over vertrouwde onderwerpen als er betrekkelijk langzaam en duidelijk gesproken wordt;
- 4.3 h/v de handeling en het verloop van de gebeurtenissen in films volgen als het verhaal door beeld en actie duidelijk wordt en de taal niet te moeilijk is.

**Tekstlengte**

Teksten zijn over het algemeen kort, maar kunnen soms ook iets langer zijn.

Teksten zijn niet al te lang.

**Signalen herkennen en interpreteren**

Kan redelijk de betekenis van onbekende woorden over vertrouwde en alledaagse onderwerpen, over actuele zaken en zaken van persoonlijk belang afleiden uit de context.

Kan de betekenis van onbekende woorden over onderwerpen die gerelateerd zijn aan zijn/haar interesses bepalen uit de context.

Kan de betekenis van zo nu en dan voorkomende onbekende woorden afleiden uit de context en de betekenis van zinnen herleiden, op voorwaarde dat het besproken onderwerp bekend is.

## Domein B: Lezen

### Subdomein B1: Correspondentie lezen

#### De leerling kan

- 5.1 h/v persoonlijke brieven, e-mails en vormen van sociale media voldoende begrijpen om met iemand te kunnen corresponderen;
- 5.2 h/v een eenvoudige formele brief of e-mail voldoende begrijpen om adequaat te kunnen reageren.

### Subdomein B2: Oriënterend lezen

#### De leerling kan

- 6.1 h/v relevante informatie vinden en begrijpen in brochures en korte officiële documenten op internet of in andere media;
- 6.2 h/v in langere teksten op internet of in andere media informatie zoeken over thema's binnen het eigen interessegebied.

### Subdomein B3: Lezen om informatie op te doen

#### De leerling kan

- 7.1 h/v belangrijke feitelijke informatie begrijpen in korte verslagen en artikelen;
- 7.2 h/v het hoofdthema en de belangrijkste argumenten begrijpen in eenvoudige teksten op internet of in andere media;
- 7.3 h/v eenvoudige jeugdliteratuur lezen.

### Subdomein B4: Instructies lezen

#### De leerling kan

- 8.1 h/v duidelijk geschreven, ondubbelzinnige instructies begrijpen.

## Tekstkenmerken

h/v - zwarte tekst; havo - groene tekst; vwo - paarse tekst

### Onderwerp

Teksten hebben betrekking op vertrouwde en bekende onderwerpen of op onderwerpen uit zijn/haar interessegebied.

### Woordgebruik en zinsbouw

Frequente en alledaagse woorden, eenvoudige zinsbouw.

### Tekstindeling

Teksten zijn goed gestructureerd.

### Tekstlengte

Teksten kunnen langer zijn.

### Signalen herkennen en interpreteren

Kan uit de context de betekenis van onbekende woorden over onderwerpen die vertrouwd en bekend zijn, redelijk afleiden.

Kan uit de context de betekenis van onbekende woorden over onderwerpen die gerelateerd zijn aan zijn/haar interesses afleiden.

Kan de betekenis van zo nu en dan voorkomende onbekende woorden afleiden uit de context en de betekenis van zinnen herleiden, op voorwaarde dat het besproken onderwerp bekend is.

## Domein C: Gesprekken voeren

### Subdomein C1: Informele gesprekken

#### De leerling kan

- 9.1 h/v gevoelens uiten en op gevoelens van anderen reageren;
- 9.2 h/v persoonlijke standpunten, commentaar en meningen geven over onderwerpen binnen de eigen belevings sfeer.

### Subdomein C2: Bijeenkomsten en/of vergaderingen

#### De leerling kan

- 10.1 h/v in beperkte mate deelnemen aan routinematige groepsdiscussies over praktische zaken, om een voorstel te doen of een standpunt over te brengen.

### Subdomein C3: Zaken regelen

#### De leerling kan

- 11.1 h/v zijn/haar mening geven en voorstellen doen voor het oplossen van problemen en het nemen van praktische beslissingen;
- 11.2 h/v zich redden in minder routinematige situaties, zoals het terugbrengen van een aankoop naar een winkel;
- 11.3 h/v een klacht uiten, aannemen en doorgeven;
- 11.4 h/v overweg met voorspelbare situaties die zich kunnen voordoen tijdens een reis.

### Subdomein C4: Informatie uitwisselen

#### De leerling kan

- 12.1 h/v eenvoudige feitelijke informatie achterhalen en doorgeven;
- 12.2 h/v meer gedetailleerde informatie achterhalen;
- 12.3 h/v in gesprekken informatie uitwisselen over vertrouwde onderwerpen;
- 12.4 h/v meer gedetailleerde aanwijzingen vragen en ze opvolgen;
- 12.5 h/v in beperkte mate initiatieven nemen in een vraaggesprek;
- 12.6 h/v telefonische informatie opvragen of doorgeven.

## Tekstkenmerken

h/v - zwarte tekst; havo - groene tekst; vwo - paarse tekst

### Onderwerp

De onderwerpen zijn alledaags en vertrouwd en vallen binnen de persoonlijke belangstelling, of hebben betrekking op eigen werk of opleiding.

### Woordenschat en woordgebruik

De woordenschat is meestal toereikend om onvoorbereid deel te nemen aan gesprekken, over alledaagse onderwerpen en over actuele gebeurtenissen eventueel met omschrijvingen.

### Grammaticale correctheid

Correct gebruik van eenvoudige constructies die horen bij voorspelbare situaties.

Frequente routines en patronen bevatten nog systematische fouten

Redelijk accuraat gebruik van frequente routines en patronen die horen bij voorspelbare situaties.

### Interactie

Initiatief om eenvoudige korte sociale gesprekken gaande te houden.

Kan een eenvoudig face-to-face gesprek over bekende onderwerpen waarvoor persoonlijke interesse bestaat, beginnen, voeren en afsluiten. Kan gedeeltelijk herhalen wat iemand gezegd heeft.

### Vloeiendheid

Is redelijk goed te volgen in korte sociale gesprekken, hoewel er nog pauzes, valse starts en herformuleringen kunnen voorkomen.

Is goed te volgen in sociale gesprekken hoewel in langere stukken tekst pauzes kunnen voorkomen om na te denken en fouten te herstellen.

### **Coherentie**

Groepen woorden en series van korte, eenvoudige afzonderlijke elementen zijn verbonden, maar vormen nog niet altijd een samenhangende lineaire reeks van punten.

Series van korte, eenvoudige afzonderlijke elementen zijn verbonden tot een samenhangende lineaire reeks van punten.

### **Uitspraak**

De uitspraak is duidelijk verstaanbaar, ondanks een hoorbaar accent. Luisteraars zullen af en toe om herhaling moeten vragen omdat de uitspraak van een aantal woorden het begrip in de weg staat.

De uitspraak is duidelijk verstaanbaar, zelfs met een accent en met af en toe een verkeerd uitgesproken woord.

### **Compenserende strategieën**

Kan een woord omschrijven als hij/zij zelf niet op het woord kan komen, eventueel gebruikmakend van gebaren en mimiek. Kan gebruikmaken van een overkoepelend begrip ('tool' voor 'screwdriver'). Kan herhalen wat de ander gezegd heeft om (denk)tijd te winnen.

## Domein D: Spreken

### Subdomein D1: Monologen

#### De leerling kan

- 13.1 h/v een eenvoudige beschrijving geven van vertrouwde zaken binnen het eigen interessegebied;
- 13.2 h/v met enig detail verslag doen van ervaringen, en meningen en reacties beschrijven;
- 13.3 h/v echte of verzonnen gebeurtenissen beschrijven en verhalen vertellen;
- 13.4 h/v vertellen over zijn/haar dromen, verwachtingen en ambities;
- 13.5 h/v naar aanleiding van zijn/haar monoloog desgewenst zaken uitleggen en toelichten.

### Subdomein D2: Een publiek toespreken

#### De leerling kan

- 14.1 h/v in alledaagse of vertrouwde situaties duidelijke mededelingen en aankondigingen doen aan een groep;
- 14.2 h/v een eenvoudige presentatie of spreekbeurt houden.

## Tekstkenmerken

h/v - zwarte tekst; havo - groene tekst; vwo - paarse tekst

### Onderwerp

De onderwerpen zijn alledaags en vertrouwd en vallen binnen de persoonlijke belangstelling of hebben betrekking op het dagelijks leven, eigen werk of opleiding.

### Woordenschat en woordgebruik

De woordenschat is meestal toereikend om onvoorbereid deel te nemen aan gesprekken, over alledaagse onderwerpen en over actuele gebeurtenissen eventueel met omschrijvingen.

### Grammaticale correctheid

Correct gebruik van eenvoudige constructies die horen bij voorspelbare situaties.

Frequente routines en patronen bevatten nog systematische fouten

Redelijk accuraat gebruik van frequente routines en patronen die horen bij voorspelbare situaties.

### Vloeiendheid

Is redelijk goed te volgen in korte monologen en presentaties, hoewel er nog pauzes, valse starts en herformuleringen zijn.

Is goed te volgen in monologen en presentaties hoewel in langere stukken tekst pauzes kunnen voorkomen om na te denken en fouten te herstellen.

### Coherentie

Groepen woorden en series van korte, eenvoudige afzonderlijke elementen zijn verbonden, maar vormen nog niet altijd een samenhangende lineaire reeks van punten.

Series van korte, eenvoudige afzonderlijke elementen zijn verbonden tot een samenhangende lineaire reeks van punten.

### Uitspraak

De uitspraak is duidelijk verstaanbaar, ondanks een hoorbaar accent. Luisteraars zullen af en toe om herhaling moeten vragen omdat de uitspraak van een aantal woorden het begrip in de weg staat.



De uitspraak is duidelijk verstaanbaar, zelfs met een accent en met af en toe een verkeerd uitgesproken woord.

### **Compenserende strategieën**

Kan een woord omschrijven als hij/zij zelf niet op het woord kan komen, eventueel gebruikmakend van gebaren en mimiek. Kan gebruikmaken van een overkoepelend begrip ('tool' voor 'screwdriver'). Kan tijdens de voorbereiding gebruikmaken van bronnen zoals een woordenboek en internet.

## Domein E: Schrijven

### Subdomein E1: Correspondentie

#### De leerling kan

- 15.1 h/v feitelijke zaken beschrijven en nieuwtjes uitwisselen via brieven, e-mails of via andere vormen van sociale media;
- 15.2 h/v over persoonlijke zaken schrijven via brieven, e-mails of via andere vormen van sociale media;
- 15.3 h/v eenvoudige brieven schrijven aan instanties en zakelijke contacten;
- 15.4 h/v op advertenties reageren;
- 15.5 h/v deelnemen aan discussies over bekende thema's of over thema's uit het interessegebied via sociale media zoals internet.

### Subdomein E2: Aantekeningen, berichten, formulieren

#### De leerling kan

- 16.1 h/v formulieren waarin wat meer informatie gevraagd wordt, gedetailleerd invullen;
- 16.2 h/v telefonische boodschappen opschrijven en doorgeven;
- 16.3 h/v memo's maken waarin eenvoudige informatie wordt doorgegeven aan mensen in de directe omgeving;
- 16.4 h/v een korte, eenvoudige advertentie opstellen.

### Subdomein E3: Verslagen en rapporten

#### De leerling kan

- 17.1 h/v een kort, eenvoudig verslag schrijven volgens een vast format;
- 17.2 h/v feitelijke informatie over vertrouwde onderwerpen samenvatten en becommentariëren;
- 17.3 h/v de informatie die hij/zij belangrijk acht, duidelijk opschrijven.

### Subdomein E4: Vrij schrijven

#### De leerling kan

- 18.1 h/v gedetailleerde beschrijvingen geven van bekende onderwerpen binnen het eigen interessegebied;

## Tekstkenmerken

h/v - zwarte tekst; havo - groene tekst; vwo - paarse tekst

### Onderwerp

De teksten gaan over vertrouwde onderwerpen uit de leefwereld van de schrijver of over eenvoudige alledaagse zaken.

### Woordenschat en woordgebruik

De woordenschat is meestal toereikend om over alledaagse onderwerpen binnen de eigen leefwereld te schrijven, eventueel met behulp van omschrijvingen.

De woordenschat is toereikend om over vertrouwde onderwerpen en actuele gebeurtenissen te schrijven, eventueel met behulp van omschrijvingen.

### Grammaticale correctheid

Correct gebruik van eenvoudige constructies die horen bij voorspelbare situaties.

Frequente routines en patronen bevatten nog systematische fouten

Redelijk accuraat gebruik van frequente routines en patronen die horen bij voorspelbare situaties.

### Spelling en interpunctie

Tekst is niet altijd samenhangend, maar over het algemeen als geheel begrijpelijk.

Spelling, interpunctie en lay-out zijn niet altijd accuraat genoeg om te kunnen volgen.

Tekst is over het algemeen als geheel begrijpelijk.

Spelling, interpunctie en lay-out zijn in de meeste gevallen accuraat genoeg om te kunnen volgen.

### Coherentie

Groepen woorden en series van korte, eenvoudige afzonderlijke elementen zijn verbonden, maar vormen nog niet altijd een samenhangende lineaire reeks van punten.

Een serie van korte, eenvoudige afzonderlijke elementen is verbonden tot een samenhangende lineaire reeks van punten.

- 18.2 h/v verslag doen van ervaringen en daarbij gevoelens en reacties op gebeurtenissen beschrijven;
- 18.3 h/v een eenvoudig verhaaltje of opstel schrijven over een onderwerp dat hem/haar interesseert.

**Compenserende strategieën**

Kan gebruikmaken van een woordenboek en de spelling- en grammaticacontrole van een tekstverwerkingsprogramma.



## Tussendoelen wiskunde onderbouw vo vmbo

### Preambule

Domein A is een overkoepeld domein dat altijd in combinatie met de andere domeinen wordt toegepast (of getoetst).  
In domein A wordt benoemd:

- Vaktaal: het betreft wiskundige begrippen en formuleringen die een leerling bij gebruik door anderen herkent en in eigen formuleringen kan gebruiken. In de rechter kolom staan de begrippen die onder vaktaal gerekend worden;
- Reflecteren: in staat zijn te herkennen of een opgave of probleem goed is opgelost, of dat ook zelfstandig zou kunnen en op welke onderdelen nog gestudeerd moet worden. Hier hoort ook bij het onder woorden kunnen brengen van eventuele vragen;
- Een wiskundig model: een wiskundige beschrijving van een situatie in de vorm van een wiskundig verband, structuur of oplossingsprocedure.

### Domein A: Inzicht en handelen

### Begrippen

#### Subdomein A1: Vaktaal wiskunde

##### De leerling kan

1. vmbo passende vaktaal voor wiskunde herkennen en gebruiken voor het ordenen van het eigen denken en voor uitleg aan anderen en wiskundetaal van anderen herkennen en beoordelen, evenals vaktaal omzetten naar taal die nodig is bij ondersteunende apparatuur (zoals de rekenmachine).

#### Subdomein A2: Herkennen en gebruiken wiskunde

##### De leerling kan

2. vmbo verbindingen leggen tussen enerzijds probleemsituaties die al dan niet in een wiskundige context zijn gesteld en anderzijds wiskundige begrippen, verbanden, structuren en oplossingsprocedures.

##### De leerling kan

- 2.1 vmbo met een gegeven wiskundig model problemen in een situatie oplossen door te zoeken naar geschikte oplossingsprocedures en deze toe te passen;
- 2.2 vmbo in verschillende situaties wiskundig gerelateerde informatie herkennen, interpreteren en gebruiken.

#### Subdomein A3: Wiskundig redeneren

##### De leerling kan

3. vmbo reflecteren op eigen wiskundige activiteiten en die activiteiten beschrijven.

## Domein B: Getallen

### Subdomein B1: Getallen, getalsystemen en –relaties

#### De leerling kan

4. b positieve en negatieve getallen, breuken en decimale getallen gebruiken in hun onderlinge samenhang en binnen de situatie toelichten;

k/g/t positieve en negatieve getallen, breuken en decimale getallen gebruiken in hun onderlinge samenhang en binnen de situatie beschrijven.

#### De leerling kan

4.1 b structuur en opbouw van het tientallig stelsel gebruiken;

k/g/t structuur en opbouw van het tientallig stelsel beschrijven en gebruiken;

4.2 b relaties tussen getallen met passende symbolen herkennen en in de dagelijkse taal gebruiken;

k/g/t relaties tussen getallen of expressies benoemen en beschrijven in woorden en met passende symbolen;

4.3 vmbo eigenschappen noemen van een natuurlijk getal (even, oneven, veelvoud, deler);

4.4 vmbo begrippen rond getallen herkennen en gebruiken bij het oplossen van problemen;

4.5 vmbo breuken en decimale getallen in hun verschillende schrijfwijzen herkennen en gebruiken bij het maken van berekeningen;

4.6 vmbo eenvoudige breuken en decimale getallen binnen situaties in elkaar omzetten, vergelijken, ordenen en plaatsen op een getallenlijn;

4.7 vmbo de schrijfwijze van negatieve getallen herkennen en gebruiken en negatieve getallen plaatsen op een getallenlijn;

4.8 k/g/t weten dat er getallen zijn, zoals wortels en in het bijzonder het getal  $\pi$  en deze ordenen, bijvoorbeeld op een getallenlijn.

## Begrippen

tientallig stelsel, gehele getallen

teggengesteld, groter dan, kleiner dan, gelijk aan, ongelijk aan,  $>$ ,  $<$ ,  $\leq$ ,  $\geq$ ,  $\neq$ ,  $\approx$ ,  $=$

even, oneven, veelvoud, deler  
wortel, kwadraat, macht, breuk, teller, noemer, deelstreep, positief, negatief, decimaal

negatieve getallen

$\pi$

## Subdomein B2: Rekenen met getallen

**De leerling kan**

5. vmbo in situaties eenvoudige berekeningen uitvoeren met eenvoudige breuken, negatieve getallen, decimale getallen en grote getallen.

**De leerling kan**

- 5.1 vmbo afspraken over voorrangregels en haakjes voor de volgorde van bewerkingen gebruiken en een berekening uitschrijven;
- 5.2 vmbo situaties vertalen naar een bewerking, deze uitvoeren en het resultaat van een berekening afronden in overeenstemming met de gegeven situatie;
- 5.3 **b** een uitkomst van een berekening vooraf schatten en de correctheid van de uitkomst verifiëren;  
**k/g/t** een uitkomst van een berekening vooraf schatten en de correctheid van rekenkundige redeneringen en de uitkomst verifiëren;
- 5.4 vmbo bij berekeningen met een rekenmachine deze vaardig gebruiken en uitkomsten kritisch beoordelen.

haakjes, som, product,  
quotiënt, verschil (g/t)

afronden, schatten

verschil – en (-)

## Domein C: Verhoudingen

### De leerling kan

6. vmbo eenvoudige verhoudingsvraagstukken herkennen en oplossen (binnen de situatie).

### De leerling kan

6.1 b dagelijkse taal voor verhoudingen herkennen en gebruiken;

k/g/t dagelijkse taal en vaktaal voor verhoudingen herkennen en gebruiken;

6.2 b een eenvoudige berekening met eenvoudige percentages uitvoeren;

k een eenvoudige berekening met percentages uitvoeren;

g/t een berekening met percentages uitvoeren;

6.3 b schaal herkennen en ermee rekenen in eenvoudige en direct voorstelbare situaties;

k in voorstelbare situaties bepalen op welke schaal iets getekend is en schaal gebruiken in relevante situaties;

g/t bepalen op welke schaal iets getekend is en schaal gebruiken in relevante situaties;

6.4 b eenvoudige verhoudingen toepassen bij het oplossen van eenvoudige problemen;

k verhoudingen toepassen bij het oplossen van eenvoudige problemen;

g/t verhoudingen toepassen bij het oplossen van problemen;

6.5 g/t percentages omzetten in een vermenigvuldigingsfactor en omgekeerd en daarmee rekenen.

## Begrippen

per, deel van, op de, van de, staat tot, procent, percentage, in verhouding

schaal

vergrotingsfactor,  
(verhoudings)factor,  
verhoudingstabel

(vermenigvuldigings)factor



## Domein D: Meten en meetkunde

### Subdomein D1: Rekenen in de meetkunde

#### De leerling kan

7. b meten met een liniaal en gradenboog; de meest voorkomende stappen uit het metriek stelsel herkennen en gebruiken; eenvoudige berekeningen maken met maten voor gangbare grootheden in relevante toepassingen;

k/g/t meten met een liniaal en gradenboog; de meest voorkomende stappen uit het metriek stelsel herkennen, toelichten en gebruiken; eenvoudige berekeningen maken met maten voor gangbare grootheden in relevante toepassingen.

#### De leerling kan

7.1 vmbo passende vaktaal herkennen en gebruiken bij het rekenen in de meetkunde;

7.2 b een maateenheid voor lengte, oppervlakte, inhoud, of gewicht gebruiken bij een eenvoudige berekening in een eenvoudige situatie en in relevante situaties maten in gelijkwaardige maten omzetten met de voorvoegsels milli-, centi-, deci-, kilo-;

k een maateenheid voor lengte, oppervlakte, inhoud, of gewicht gebruiken bij een eenvoudige berekening en in relevante situaties maten in gelijkwaardige maten omzetten met de voorvoegsels milli-, centi-, deci-, kilo-;

g/t een maateenheid voor lengte, oppervlakte, inhoud, of gewicht gebruiken bij een berekening en in relevante situaties maten in gelijkwaardige maten omzetten met de voorvoegsels milli-, centi-, deci-, deca-, hecto-, kilo-;

7.3 b lengte (van lijnstukken), oppervlakte en omtrek (van driehoek, vierkant, rechthoek, cirkel en eenvoudige figuren die daaruit zijn opgebouwd) en inhoud (van kubus, balk) berekenen;

k/g/t lengte (van lijnstukken), oppervlakte en omtrek (van driehoek, vierkant, rechthoek, cirkel en eenvoudige figuren die daaruit zijn opgebouwd) en inhoud (van kubus, balk) berekenen met relevante formules, waaronder de stelling van Pythagoras;

7.4 b/k de grootte van hoeken berekenen met de regel "som van de hoeken in een driehoek is  $180^\circ$ ";

g/t de grootte van hoeken berekenen met de regel "som van de hoeken in een driehoek is  $180^\circ$ " en redeneren over en berekeningen maken met hoeken in situaties met evenwijdige lijnen.

## Begrippen

rechte hoek, stompe hoek, scherpe hoek, gestrekte hoek, graden,  $\angle$ ,  $\sphericalangle$ ,  $\lrcorner$ ,  $^\circ$

afstand, omtrek, oppervlakte, inhoud, stelling van Pythagoras (k/g/t)

**De leerling kan**

8. vmbo interpreteren van en eenvoudige redeneringen maken over vlakke en ruimtelijke vormen en structuren en daarvan afbeeldingen of een ruimtelijke voorstelling maken.

**De leerling kan**

8.1 vmbo meetkundige afbeeldingen en ruimtelijke situaties, ook op schaal, interpreteren en hierbij gebruik maken van aanzichten, uitslagen, doorsneden, plattegronden, symmetrie en kaarten;

8.2 vmbo ruimtelijke figuren (kubus en balk) en vlakke figuren (driehoek, vierkant, rechthoek, cirkel) en eenvoudige figuren die daaruit zijn opgebouwd, herkennen, benoemen en tekenen (vlakke figuren);

8.3 vmbo passende vaktaal herkennen en gebruiken bij het beschrijven en tekenen van en het redeneren met meetkundige figuren.

kijklijn, aanzicht, uitslag, lijnsymmetrie, doorsnede, plattegrond

driehoek, parallellogram, vierkant, rechthoek, ruit, cirkel, kubus, balk, prisma, piramide, cilinder, kegel, bol

straal, middelpunt, diameter, middellijn gelijkbenig, gelijkzijdig, rechthoekig, hoogtelijn, uitslag, zijvlak, ribbe, hoekpunt, loodrecht, evenwijdig, // en  $\Delta$

## Domein E: Verbanden en formules

### Subdomein E1: Grafieken, tabellen, verbanden en formules

#### De leerling kan

9. vmbo bij een lineair verband een grafiek, tabel, (woord)formule en situatiebeschrijving met elkaar in verband brengen, vergelijken en in een probleemsituatie een representatie maken.

#### De leerling kan

- 9.1 vmbo bij een situatiebeschrijving, tabel of (woord)formule een passende grafiek met de hand tekenen;
- 9.2 vmbo een verband (of patroon) beschrijven (met een tabel, woordformule of grafiek);
- 9.3 **b** globale en lokale informatie uit een grafiek aflezen, interpreteren en beschrijven;  
**k/g/t** globale en lokale informatie uit een grafiek aflezen, interpreteren en beschrijven met passende vaktaal;
- 9.4 vmbo passende vaktaal voor grafieken, tabellen en formules herkennen en gebruiken bij het oplossen van een probleem;
- 9.5 **b** interpoleren in een grafiek door aflezen;  
**k/g/t** interpoleren en extrapoleren in een grafiek door aflezen.

### Subdomein E2: Lineaire verbanden

#### De leerling kan

10. vmbo binnen situaties een lineair verband uit de grafiek, situatie en/of tabel herkennen en beschrijven.

#### De leerling kan

- 10.1 **b** in een eenvoudige situatie met een lineaire structuur het 'vaste deel' en het 'variabele deel' bepalen en in dagelijkse taal beschrijven;  
**k/g/t** in een complexe situatie met een lineaire structuur het 'vaste deel' en het 'variabele deel' berekenen en met passende vaktaal beschrijven;
- 10.2 vmbo werken met de overgangen tussen de verschillende representaties (formule, tabel, grafiek, situatiebeschrijving) van een lineair verband;

## Begrippen

tabel, (woord)formule, grafiek

stijgen, dalen, constant, minimum, maximum, periodiek

snijden, snijpunt, assen(stelsel), coördinaten, eenheid

steilheid, rechte lijn, startgetal (vast deel), richtingscoëfficiënt of helling (variabel deel)

10.3	b	in een situatie een eenvoudig lineair verband herkennen aan de hand van de regelmaat in een tabel, de vorm van een grafiek dan wel de vorm van een woordformule;	
	k/g/t	een lineair verband herkennen aan de hand van de regelmaat in een tabel, de vorm van een grafiek dan wel de vorm van een woordformule;	
10.4	k/g/t	in een eenvoudige situatie met een lineair verband een woordformule in de vorm $y=ax+b$ opstellen bij een tabel of grafiek.	

### Subdomein E3: Patronen en regelmaat

#### De leerling kan

11. k/g/t regelmaat in (meetkundige) patronen en tabellen herkennen, voortzetten en beschrijven.

### Subdomein E4: Vergelijkingen

#### De leerling kan

12. vmbo binnen een gegeven situatie de waarde van een variabele berekenen door de waarde van een andere variabele in een eenvoudige (woord)formule in te vullen.

#### De leerling kan

12.1 vmbo twee verbanden vergelijken met een grafiek of tabel en een conclusie trekken over de beschreven situatie;

12.2 k/g/t eenvoudige lineaire vergelijkingen oplossen en de oplossing interpreteren binnen een context;

vergelijking

12.3 k/g/t het snijpunt van twee rechte lijnen berekenen en interpreteren binnen een context.

## Rekensupplement vmbo 2F

### Preambule

De tussendoelen wiskunde dekken de rekendoelen zoals die beschreven zijn in de rekentoetswijzer 2F, op een paar uitzonderingen na. Deze uitzonderingen staan hieronder beschreven. Het verschil tussen rekendoel 1, 2, 4 en soortgelijke tussendoelen wiskunde, is gelegen in het al of niet gebruik mogen maken van de rekenmachine.

### Domein A: Getallen

#### De leerling kan

- 
1. vmbo zonder gebruik van de rekenmachine hoofdbewerkingen op papier of uit het hoofd uitvoeren met gehele getallen en decimale getallen;

---

  2. vmbo zonder gebruik van een rekenmachine eenvoudige breuken omzetten in decimale getallen;

---

  3. vmbo in alledaagse situaties getalnotaties met miljoen en miljard gebruiken

### Domein B: Verhoudingen

#### De leerling kan

- 
4. vmbo zonder gebruik van een rekenmachine rekenen met eenvoudige percentages;

---

  5. vmbo in betekenisvolle situaties de waarde van een samengestelde grootheid berekenen.



## Tussendoelen wiskunde onderbouw vo havo/vwo

### Preambule

Domein A is een overkoepeld domein dat altijd in combinatie met de andere domeinen wordt toegepast (of getoetst).  
In domein A wordt benoemd:

- Vaktaal: het betreft wiskundige begrippen en formuleringen die een leerling bij gebruik door anderen herkent en in eigen formuleringen kan gebruiken. In de rechter kolom staan de begrippen die onder vaktaal gerekend worden;
- Reflecteren: in staat zijn te herkennen of een opgave of probleem goed is opgelost, of dat ook zelfstandig zou kunnen en op welke onderdelen nog gestudeerd moet worden. Hier hoort ook bij het onder woorden kunnen brengen van eventuele vragen;
- Een wiskundig model: een wiskundige beschrijving van een situatie in de vorm van een wiskundig verband, structuur of oplossingsprocedure.

### Domein A: Inzicht en handelen

### Begrippen

#### Subdomein A1: Vaktaal wiskunde

##### De leerling kan

- |    |     |  |  |
|----|-----|--|--|
| 1. | h/v | passende vaktaal voor wiskunde herkennen en gebruiken voor het ordenen van het eigen denken en voor uitleg aan anderen en wiskundetaal van anderen herkennen en beoordelen, evenals vaktaal omzetten naar taal die nodig is bij ondersteunende apparatuur (zoals de rekenmachine). |  |
|----|-----|--|--|

#### Subdomein A2: Herkennen en gebruiken wiskunde

##### De leerling kan

- |    |     |  |  |
|----|-----|--|--|
| 2. | h/v | verbindingen leggen tussen enerzijds probleemsituaties die al dan niet in een wiskundige context zijn gesteld en anderzijds wiskundige begrippen, verbanden, structuren en oplossingsprocedures. |  |
|----|-----|--|--|

##### De leerling kan

- |     |     |   |  |
|-----|-----|---|--|
| 2.1 | h/v | bij het oplossen van problemen de situatie vertalen naar een wiskundig model en daarbinnen zoeken naar geschikte oplossingsprocedures en deze toepassen en terugvertalen; |  |
| 2.2 | h/v | in verschillende situaties wiskundig gerelateerde informatie herkennen, interpreteren, gebruiken en toepassen in andere contexten.  |  |

**De leerling kan**

- |    |     |   |
|----|-----|---|
| 3. | h/v | reflecteren op eigen wiskundige activiteiten, die activiteiten beschrijven en die van anderen kritisch beoordelen.            |
| 4. | vwo | het verschil benoemen tussen vermoeden, stelling, definitie en bewijs en een eenvoudig bewijs leveren vanuit basisdefinities. |

reflecteren

vermoeden, definitie, bewijs,  
stelling



## Domein B: Getallen en variabelen

### Subdomein B1: Getallen, getalsystemen en -relaties

#### De leerling kan

5. h/v positieve en negatieve getallen, grote en kleine getallen, breuken en decimale getallen gebruiken en hun onderlinge samenhang beschrijven.

#### De leerling kan

5.1 h/v structuur en opbouw van het tientallig stelsel beschrijven en gebruiken;

5.2 h/v relaties tussen getallen of expressies benoemen en beschrijven in woorden en met passende symbolen;

5.3 h/v eigenschappen noemen van een natuurlijk getal (even, oneven, veelvoud, deler, priemgetal);

5.4 h/v passende vaktaal voor getallen herkennen en gebruiken in een probleemsituatie;

5.5 h/v de schrijfwijze van breuken en decimale getallen herkennen en gebruiken;

5.6 h/v breuken en decimale getallen in elkaar omzetten, vergelijken, ordenen en plaatsen op een getallenlijn;

5.7 h/v benoemen dat er getallen zijn zoals het getal  $\pi$  en wortels die niet te schrijven zijn als breuk en deze getallen ordenen, vergelijken en plaatsen op een getallenlijn;

5.8 h/v de schrijfwijze van negatieve getallen herkennen en gebruiken, negatieve getallen plaatsen op een getallenlijn en negatieve getallen benoemen als een uitbreiding van een getalsysteem.

## Begrippen

tientallig stelsel, gehele getallen, natuurlijke getallen  
tegengesteld, groter dan, kleiner dan, gelijk aan, ongelijk aan,  $>$ ,  $<$ ,  $\leq$ ,  $\geq$ ,  $\neq$ ,  $\approx$ ,  $=$   
deelbaar, even, oneven, veelvoud, deler, priemgetal  
wortel, kwadraat, macht, grondtal, exponent, breuk, teller, noemer, deelstreep, positief, negatief, decimaal

$\pi$

negatieve getallen

**Subdomein B2: Rekenen met getallen****De leerling kan**

6. h/v berekeningen uitvoeren met breuken, machten, wortels, negatieve getallen, decimale getallen, grote en kleine getallen en daarbij gebruikmaken van de eigenschappen van getallen en bewerkingen.

**De leerling kan**

- 6.1 h/v voorrangsregels voor een volgorde van bewerkingen beschrijven en gebruiken, ook bij het plaatsen en wegwerken van haakjes;
- 6.2 h/v situaties vertalen naar een bewerking, deze uitvoeren en het resultaat van een berekening afronden in overeenstemming met de gegeven situatie;
- 6.3 h/v een uitkomst van een berekening vooraf schatten en de correctheid van rekenkundige redeneringen en de uitkomst verifiëren;
- 6.4 h/v bij berekeningen de rekenmachine vaardig gebruiken en met beleid en begrip inzetten en gegeven uitkomsten kritisch beoordelen;
- 6.5 h/v de wetenschappelijke notatie van grote en kleine getallen beschrijven en gebruiken inclusief de vertaling naar de rekenmachine;
- 6.6 h/v getallen substitueren voor variabelen in algebraïsche expressies en hiermee rekenen.

haakjes, som, product,  
quotiënt, verschil  
afroonden, schatten

verschil – en (-)

wetenschappelijke notatie

substitueren

**Subdomein B3: Rekenen met variabelen****De leerling kan**

7. h/v berekeningen uitvoeren met variabelen en daarbij gebruikmaken van de algebraïsche basisbewerkingen.

**De leerling kan**

- 7.1 h/v passende vaktaal voor algebraïsche vaardigheden herkennen en gebruiken;
- 7.2 h/v expressies herleiden door haakjes wegwerken, ontbinden in factoren, gelijksoortige termen samennemen en rekenregels voor machten toe te passen ( $x^a \cdot x^b = x^{a+b}$ ,  $\frac{x^a}{x^b} = x^{a-b}$ ,  $(x^a)^b = x^{a \cdot b}$ ,  $(xy)^a = x^a \cdot y^a$ );
- 7.3 h/v het verschil van twee kwadraten als  $a^2 - b^2$  herkennen en gebruiken als merkwaardig product.

gelijkwaardig met, term, factor,  
variabele

herleiden, ontbinden,  
vereenvoudigen

merkwaardig product

Subdomein B4: Tellen

**De leerling kan**

---

8. h/v bij telproblemen de situatie ordenen door systematisch uitschrijven of met een schema of diagram.

---

## Domein C: Verhoudingen

### De leerling kan

9. h/v verhoudingsvraagstukken herkennen en oplossen door gegevens te ordenen en gebruik te maken van de relaties tussen verhoudingen, breuken, decimale getallen en percentages.

### De leerling kan

9.1 h/v passende vaktaal voor verhoudingen herkennen en gebruiken in probleemsituaties;

9.2 h/v percentages (ook boven de 100) omzetten in een vermenigvuldigingsfactor en omgekeerd en daarmee rekenen (ook met machten), evenals met percentages van percentages;

9.3 h/v een berekening met procenten uitvoeren;

9.4 h/v bepalen op welke schaal iets getekend is en een tekening op schaal maken;

9.5 h/v verhoudingen toepassen bij het oplossen van problemen (ook in meetkunde en statistiek);

9.6 h/v de uitkomst van een toevalsexperiment uitdrukken in een verhouding en een percentage.

## Begrippen

relatief, absoluut, per, deel van, op de, van de, staat tot, procent, percentage, evenredigheid, in verhouding (vermenigvuldigings)factor

schaal

vergrotingsfactor, (verhoudings)factor, verhoudingstabel

## Domein D: Meten en meetkunde

### Subdomein D1: Rekenen in de meetkunde

#### De leerling kan

10. h/v meten met liniaal en geodriehoek, structuur en samenhang van het metriek stelsel beschrijven en rekenen met maten voor grootheden die gangbaar zijn in relevante toepassingen.

#### De leerling kan

10.1 h/v passende vaktaal herkennen en gebruiken bij het rekenen in de meetkunde;

10.2 h/v een geschikte maateenheid kiezen bij een situatie of berekening, deze maten voor lengte, oppervlakte, inhoud en gewicht gebruiken en deze in gelijkwaardige maten omrekenen met gebruik van de voorvoegsels milli-, centi-, deci-, deca-, hecto-, kilo-;

10.3 h/v lengte (van lijnstukken), oppervlakte en omtrek (van driehoek, vierkant, rechthoek, parallellogram, ruit, cirkel en figuren die daaruit zijn opgebouwd) en inhoud (van kubus, balk, cilinder, piramide, prisma en kegel) berekenen met de stelling van Pythagoras en/of relevante formules;

10.4 h/v de grootte van hoeken berekenen met de regel "de som van de hoeken in een driehoek is 180°" en met F-hoeken, Z-hoeken, overstaande hoeken, en de verhouding van twee zijden van een (rechthoekige) driehoek.

## Begrippen

rechte hoek, stompe hoek, scherpe hoek, gestrekte hoek, graden,  $\angle$ ,  $\perp$  ( $\perp$ ),  $\perp$ ,  $^{\circ}$

afstand, omtrek, oppervlakte, inhoud, stelling van Pythagoras

F-hoeken, Z-hoeken, overstaande hoeken, goniometrische verhoudingen, sinus, cosinus, tangens, hellingshoek

**De leerling kan**

11. h/v gebruiken van en kijken naar vlakke en ruimtelijke vormen en structuren, daarvan afbeeldingen of een ruimtelijke voorstelling maken, interpreteren en redeneren met hun eigenschappen.

**De leerling kan**

11.1 h/v meetkundige afbeeldingen en ruimtelijke situaties, ook op schaal, interpreteren. En kan hierbij gebruik maken van aanzichten, uitslagen, doorsneden, plattegronden, symmetrie en kaarten;

11.2 havo meetkundige tekeningen maken, beschrijven en voorzien van inhoudelijke toelichting en ruimtelijke situaties in tekeningen weergeven, zo nodig op schaal. En kan hierbij gebruikmaken van aanzichten, uitslagen, doorsneden, plattegronden en kaarten;

vwo meetkundige tekeningen construeren, beschrijven en voorzien van inhoudelijke toelichting en ruimtelijke situaties in tekeningen weergeven, zo nodig op schaal. En kan hierbij gebruikmaken van aanzichten, uitslagen, doorsneden, plattegronden en kaarten;

11.3 h/v ruimtelijke en vlakke figuren herkennen, benoemen, beschrijven, onderscheiden en tekenen;

11.4 h/v passende vaktaal herkennen en gebruiken bij het beschrijven en tekenen van en het redeneren met meetkundige figuren;

kijklijn, aanzicht, uitslag, draai-,  
lijn- en puntsymmetrie,  
meetkundige constructie,  
doorsnede, plattegrond

in- en omgeschreven cirkel van  
een driehoek, de deellijn van  
een hoek, de loodlijn op een  
lijnstuk

in- en omgeschreven cirkel van  
een driehoek, de deellijn van  
een hoek, de loodlijn op een  
lijnstuk

driehoek, parallellogram,  
vierkant, rechthoek, ruit, cirkel,  
kubus, balk, prisma, piramide,  
cilinder, kegel, bol, trapezium,  
veelhoek

straal, middelpunt, diameter,  
middellijn, gelijkbenig,  
gelijkzijdig, rechthoekig,  
(lichaams)diagonaal,  
diagonaalvlak, loodlijn,  
middelloodlijn (van een zijde),  
deellijn (van een hoek),  
zwaartelijn, zwaartepunt,  
hoogtelijn (in een driehoek),  
symmetrieas, uitslag, zijvlak,  
ribbe, hoekpunt, loodrecht,  
evenwijdig, // en  $\Delta$

11.5 h/v gebruiken van en redeneren over gelijkvormigheid.

evenwijdige lijnen, snijdende  
lijnen, richting, afstand,  
gelijkvormigheid

## Domein E: Verbanden en formules

### Subdomein E1: Grafieken, tabellen en formules

#### De leerling kan

12. h/v een grafiek, tabel, (woord)formule en situatiebeschrijving met elkaar in verband brengen, vergelijken en in een probleemsituatie een adequate keuze voor een representatie maken.

#### De leerling kan

12.1 h/v bij een situatiebeschrijving, tabel of (woord)formule met de hand een passende grafiek tekenen;

12.2 h/v een geschikte vorm kiezen om een patroon of structuur te beschrijven (met tabel, woordformule of grafiek);

12.3 h/v globale en lokale informatie uit een grafiek aflezen, interpreteren en beschrijven met passende terminologie;

12.4 h/v passende vaktaal voor grafieken, tabellen en formules herkennen en gebruiken in een probleemsituatie;

12.5 h/v de som of het verschil maken van twee gegeven verbanden met tabellen, grafieken of formules en het resultaat interpreteren;

12.6 havo grafieken van lineaire en kwadratische verbanden verticaal verschuiven en vermenigvuldigen ten opzichte van de x-as en het effect op de formule beschrijven;

vwo grafieken verschuiven en vermenigvuldigen ten opzichte van de x-as en het effect op het functievoorschrift beschrijven, en omgekeerd het effect herkennen uit de vorm van het functievoorschrift;

12.7 h/v interpoleren en extrapoleren in een grafiek door aflezen;

12.8 h/v passende vaktaal herkennen en gebruiken voor verbanden in een probleemsituatie en vertalen naar die situatie;

12.9 h/v op grond van de structuur van grafiek, tabel of formule redeneren over het onderliggende verband: constant verband, wortelverband, omgekeerd evenredig verband, periodiek verband, machtsverband;

12.10 vwo de functienotatie  $f(x) = \dots$  herkennen en gebruiken.

## Begrippen

tabel, (woord)formule, grafiek

stijgen, dalen, constant, minimum, maximum, top, dal, helling, periode, amplitude, evenwichtsstand

snijden, snijpunt, assenstelsel, coördinaten, afhankelijke en onafhankelijke variabele, grootheid, eenheid

omgekeerd evenredig, hyperbool, wortelformule, machtsverband, periodiek



## Subdomein E2: Lineaire verbanden

## De leerling kan

13. h/v een lineair verband aan de hand van de grafiek, situatie en/of tabel herkennen, beschrijven en onderscheiden van andere typen verbanden.

## De leerling kan

13.1 h/v in een veelheid aan lineaire contexten het 'vaste deel' en het 'variabele deel' benoemen en berekenen en met passende vaktaal beschrijven;

steilheid, rechte lijn, startgetal (vast deel), richtingscoëfficiënt of helling, (variabel deel), lineair

13.2 havo een formule in de vorm  $y = ax + b$  opstellen bij een door een situatie, tabel of grafiek gegeven lineair verband;

vwo een formule in de vorm  $y = ax + b$  en/of  $px + qy = r$  opstellen bij een door een situatie, tabel of grafiek gegeven lineair verband;

13.3 h/v de overgangen tussen de verschillende representaties (formule, tabel, grafiek, situatiebeschrijving) van een lineair verband in alle richtingen maken;

13.4 havo een lineair verband herkennen aan de formule in de vorm  $y = ax + b$ ;

vwo een lineair verband herkennen aan de formule in de vorm  $y = ax + b$  en  $px + qy = r$ ;

13.5 h/v recht evenredigheid herkennen.

(recht) evenredigheid

**Subdomein E3: Exponentiële verbanden****De leerling kan**

14. h/v exponentiële groei in eenvoudige situaties (eventueel met daarin een tabel) onderzoeken, herkennen en beschrijven.

**De leerling kan**

- 14.1 h/v passende vaktaal herkennen en gebruiken voor exponentiële verbanden in een eenvoudige situatie en vertalen naar die situatie;
- 14.2 h/v vanuit een situatie, tabel of grafiek de groeifactor en beginhoeveelheid bepalen en een passende exponentiële formule (van de vorm  $y = a \cdot x^b$ , waarin  $x$  en  $y$  variabelen zijn en  $a$  en  $b$  constanten) opstellen;
- 14.3 h/v bij een exponentiële formule de grafiek tekenen met behulp van een tabel;
- 14.4 h/v het kenmerk van exponentiële groei omschrijven en herkennen bij een gegeven tabel of grafiek en het verschil met lineaire groei beschrijven.

groeifactor, beginhoeveelheid, exponentieel

**Subdomein E4: Kwadratische verbanden****De leerling kan**

15. h/v in een daarvoor geschikte context, bijvoorbeeld die van oppervlakte, een kwadratisch verband herkennen, beschrijven en gebruiken voor het oplossen van problemen.

**De leerling kan**

- 15.1 h/v passende vaktaal herkennen en gebruiken rond grafieken van kwadratische verbanden;
- 15.2 havo een kwadratisch verband herkennen aan de vorm van de formules  $y = ax^2 + bx + c$ ,  $y = a(x - b)^2 + q$  en  $y = a(x - c)(x - d)$  en de bijbehorende grafiek tekenen;
- vwo een kwadratisch verband herkennen aan de vorm van de formules  $y = ax^2 + bx + c$ ,  $y = a(x - b)^2 + q$  en  $y = a(x - c)(x - d)$  en uit de laatste twee formules eigenschappen van de bijbehorende grafiek aflezen zoals top  $(b, q)$  en snijpunten  $x$ -as voor  $x = c$  en  $x = d$  en de bijbehorende grafiek tekenen;
- 15.3 vwo de formule van een kwadratisch verband opstellen aan de hand van de eigenschappen (top, snijpunten assen) uit een gegeven grafiek of tabel.

dalparabool, bergparabool, symmetrieas, top, kwadratisch

**Subdomein E5: Patronen en regelmaat**

**De leerling kan**

16. h/v regelmaat in (meetkundige) patronen en tabellen herkennen, voortzetten en beschrijven.

**Subdomein E6: Vergelijkingen en ongelijkheden**

**De leerling kan**

17. h/v de waarde(n) van een variabele berekenen door de waarde(n) van één of meer andere variabelen in een formule te substitueren, of door twee formules met elkaar te vergelijken.

**De leerling kan**

17.1 h/v twee verbanden vergelijken met behulp van grafiek of tabel en een conclusie trekken over de beschreven situatie;

17.2 h/v eerstegraadsvergelijkingen oplossen en interpreteren binnen een context;

17.3 h/v het snijpunt van twee rechte lijnen berekenen en interpreteren binnen een context;

17.4 havo kwadratische vergelijkingen oplossen met een geschikte oplossingsstrategie en vereiste precisie zoals direct aflezen, ontbinden in factoren, of de abc-formule en interpreteren binnen een context;

vwo kwadratische vergelijkingen oplossen met een geschikte oplossingsstrategie en vereiste precisie zoals direct aflezen, ontbinden in factoren en de abc-formule en interpreteren binnen een context;

17.5 h/v exponentiële vergelijkingen van de vorm  $a^x=p$  oplossen door een numerieke benadering met bijvoorbeeld een tabel en/of grafiek;

17.6 havo vergelijkingen van het type  $x^3 = c$  ( $c > 0$ ) exact oplossen;

vwo vergelijkingen met machten ( $x^n = c$ , met  $c > 0$ ,  $n > 0$  en geheel), wortels ( $\sqrt[n]{x} = c$ ) en breukvormen ( $\frac{a}{x+b} + c = d$ ) exact oplossen;

17.7 havo lineaire en kwadratische ongelijkheden oplossen met behulp van een grafische aanpak;

vwo lineaire en kwadratische ongelijkheden oplossen, zowel formeel algebraïsch als met behulp van een grafische aanpak;

17.8 vwo stelsel van twee lineaire vergelijkingen met twee onbekenden oplossen en de gevonden oplossing als snijpunt zien in een grafische weergave.

vergelijking

abc-formule

derdemachtswortel

ongelijkheid

stelsel vergelijkingen

## Domein F: Informatieverwerking en onzekerheid

## Begrippen

### De leerling kan

---

18. h/v data verzamelen, ordenen, interpreteren en vergelijken en grafische representaties van data maken, ook met behulp van technologie.

---

### De leerling kan

---

18.1 h/v grafische weergaven van data (tabel, diagram) aflezen en interpreteren;

---

18.2 h/v data verzamelen, ordenen, samenvatten en vergelijken met behulp van centrummaten en spreidingsmaten en daaruit conclusies trekken;

---

18.3 h/v bij datasets (van eenvoudige, praktische contexten) uitspraken over kansen beoordelen en voorspellingen doen;

---

18.4 h/v passende vaktaal herkennen en gebruiken bij het verwerken, aflezen, representeren en vergelijken van dataverzamelingen.

---

---

gemiddelde, modus, mediaan,  
kwartielafstand,  
spreidingsbreedte

---

---

absolute en relatieve  
frequentie, frequentietabel,  
staafdiagram, cirkeldiagram,  
boxplot, steel-bladdiagram,  
histogram, lijndiagram,  
klassenbreedte,  
klassenmidden

---

## Rekensupplement havo/vwo 3F

### Preambule

De tussendoelen wiskunde dekken de rekendoelen zoals die beschreven zijn in de rekentoetswijzer 3F, op een paar uitzonderingen na. Deze uitzonderingen staan hieronder beschreven. Het verschil tussen rekendoel 1, 2, 3, 4 en soortgelijke tussendoelen wiskunde, is gelegen in het al of niet gebruik mogen maken van de rekenmachine.

### Domein A: Getallen

#### De leerling kan

- |    |     |  |
|----|-----|--|
| 1. | h/v | zonder gebruik van de rekenmachine hoofdbewerkingen op papier of uit het hoofd uitvoeren met gehele getallen en decimale getallen; |
| 2. | h/v | zonder gebruik van een rekenmachine eenvoudige breuken omzetten in decimale getallen;  |
| 3. | h/v | zonder gebruik van een rekenmachine bewerkingen met eenvoudige breuken. uitvoeren.   |

### Domein B: Verhoudingen

#### De leerling kan

- |    |     |   |
|----|-----|---|
| 4. | h/v | zonder gebruik van een rekenmachine rekenen met eenvoudige percentages; |
| 5. | h/v | in betekenisvolle situaties rekenen met samengestelde grootheden.       |

### Domein C: Meten en meetkunde

#### De leerling kan

- |    |     |  |
|----|-----|--|
| 6. | h/v | schalen van meetinstrumenten aflezen en de aanduidingen correct interpreteren. |
|----|-----|--|



# Bijlage 2 Aanbevelingen toetswijzercommissies

SLO adviseert dat toetswijzercommissies de tussendoelen op tenminste onderstaande punten voor Nederlands, Engels en wiskunde nader uitwerken.

## Aanbevelingen toetswijzercommissie Nederlands

- Bepaal de mate waarin de doelen beheerst moeten worden.
- Zorg voor voorbeelduitwerkingen op de gewenste niveaus (zowel voorbeelden van teksten als van opdrachten).
- Baseer je bij de bepaling van het niveau op de volgende drie aspecten van communicatie:
  - de mate van voorkennis en betrokkenheid met betrekking tot het onderwerp en bij de mondelinge taalvaardigheid ook om de complexiteit van de situatie waarin de communicatie plaats vindt;
  - het niveau van het taalgebruik;
  - de mate van sturing of ondersteuning bij de opdracht.

Deze aspecten van communicatie zijn eerder beschreven door Van Peer en Tielemans (1985) en nadien bewerkt door Rijlaarsdam (1989). Onder het tweede aspect – het niveau van het taalgebruik – vallen:

- lengte van de tekst die gevraagd of aangeboden wordt;
- zinslengte;
- woordlengte;
- abstract/figuurlijk taalgebruik;
- visuele ondersteuning/infographics.

De door Cito geformuleerde CLIB-formule, waarin het aantal hoogfrequente woorden, woordlengte, zinslengte, aantal verschillende woorden in een tekst zijn vevat kan een middel zijn om het niveau van het taalgebruik vast te stellen.

## Aanbevelingen toetswijzercommissie Engels

- Verhelder vage termen zoals 'langere tekst, adequaat reageren, voldoende begrijpen, vertrouwd, relevant, normaal tempo, duidelijk spreken' met (toets)voorbeelden en/of correctievoorschriften.
- Verduidelijk door middel van voorbeelden welke 'kennis' op basis van 'kunnen' voorstelbaar is. Voor een voorbeeld zie: *Core Inventory for General English*, British Council: <http://www.teachingenglish.org.uk/publications/>.
- Bouw visuele ondersteuning in bij tussendoelen vmbo-bb: 3.1, 3.2 en 3.3.
- Geef aan of en bij welke vaardigheden woordenboekgebruik is toegestaan bij de diagnostische toets.
- Geef aan dat Brits Engels niet de standaardtaal hoeft te zijn. Verhelder wat hierbij nog wel/niet aanvaardbaar is.

## Aanbevelingen toetswijzercommissie wiskunde

Vmbo

Licht het gebruik van het woord 'eenvoudig' in de toetswijzer toe, zoals gebruikt in verschillende doelen (5.0, 6.0, 6.2 t/m 6.4, 7.0, 7.2, 8.0, 8.2, 10.1, 10.3, 10.4, 12 en 12.2)

#### Havo/vwo

- Domein A: doel 4  
Geef aan: wat voor 'korte bewijzen' (basisdefinities) worden bedoeld (niet alleen meetkunde).
- Domein B: doel 5.6  
Specificeer het omzetten van breuken en decimale getallen nader (bijvoorbeeld dat het niet gaat om een decimale ontwikkeling).
- Domein B: doel 7.0 en 7.2  
Geef met voorbeelden aan om welke basisbewerking het gaat.
- Domein B: doel 8  
Licht 'systematisch tellen' verder toe.
- Domein C: doel 9.6  
Verduidelijk in hoeverre kansrekening tot dit doel behoort (huidige intentie tussendoel: alleen intuïtief begrip van kans).
- Domein D: doel 11.2  
Licht het begrip 'construeren' toe (nu niet in nomenclatuur).
- Domein E: doel 18.3  
Licht 'eenvoudige datasets' toe.
- Geef aan of er beperkingen zijn w.b. het gebruik van de rekenmachine bij de diagnostische tussentoets wiskunde.



# Bijlage 3 Gebruikte bronnen

## Nederlands

Examenprogramma Nederlands vmbo.

Examenprogramma Nederlands havo-vwo.

Ministerie van OCW (oktober 2009). *Referentiekader taal en rekenen. De referentieniveaus*. Enschede: ministerie OCW.

Kerdoelen onderbouw voortgezet onderwijs.

Kerdoelen primair onderwijs.

Peer, W. van & J. Tielemans (1985). *Instrumentaal. Fundamenten en modellen voor het moedertaalonderwijs*. Leuven/Amersfoort: Acco (2 delen).

Rijlaarsdam, G.C.W. (1989). *Basisvorming Nederlands*. Leiden: Stenfert-Kroese/Martinus Nijhoff.

<http://tule.slo.nl>.

## Engels

Council of Europe (2001). [\*Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment\*](#). Cambridge: Cambridge University Press.

Ek, J.A. van & Trim, J.L.M (1990). [\*Threshold level\*](#) (B1). Cambridge, CUP.

Ek, J.A. van & Trim, J.L.M (1990). [\*Waystage\*](#) (A2). Cambridge, CUP.

Examenprogramma's Engels vmbo en havo-vwo: CEVO commissie examenprogramma 2007 moderne vreemde talen (2008). [\*Moderne vreemde talen havo - Syllabus centraal examen 2010\*](#). Utrecht: CEVO.

Hebing, S. (2007). [\*Handreiking schoolexamens mvt vmbo\*](#). Enschede: SLO.

Kerdoelen onderbouw voortgezet onderwijs.

Kerdoelen primair onderwijs.

Liemberg, E., & Meijer, D. (2004). [\*Taalprofielen\*](#). Enschede: NaB-MVT.

Meijer, D., & Fasoglio, D. (2007). *Handreiking schoolexamens moderne vreemde talen havo/vwo. Duits, Engels, Frans*. Enschede: SLO.

Trim, J.L.M. (2009). *Breakthrough* (A1). CoE.

Trimbos, B. (2006). *Handreiking nieuwe onderbouw mvt*. Enschede: SLO.

<http://www.erk.nl> ;

<http://www.examenblad.nl> ;

<http://tule.slo.nl>.

## **Wiskunde**

Bos, M., Braber, N. den, Gademan, J., Wijk, P. van (2010). *Overzicht tussendoelen wiskunde havo en vwo. Een beschrijving van de te verwerven kennis en vaardigheden*. Enschede, SLO(in samenwerking met cTWO).

Examenprogramma's wiskunde (bb/kb/gt) vmbo.

Examenprogramma's wiskunde (A/B/C) havo-vwo, programma 2007 en conceptprogramma 2015.

Kerdoelen onderbouw voortgezet onderwijs.

Kerdoelen primair onderwijs.

Ministerie van OCW (oktober 2009). *Referentiekader taal en rekenen. De referentieniveaus*. Enschede: ministerie OCW.

Trajectenboek onderbouw (juni 2009). cTWO.

Trajectenboek W12-16 (1991). Vakgroep OW&OC, Utrecht/SLO, Enschede.

Voorkennistabellen klas 4 (februari 2009). cTWO.

<http://tule.slo.nl>.

## **Rekenen**

Kerdoelen onderbouw voortgezet onderwijs.

Kerdoelen primair onderwijs.

Ministerie van OCW (oktober 2009). *Referentiekader taal en rekenen. De referentieniveaus*. Enschede: ministerie OCW.



SLO heeft als nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling een publieke taakstelling in de driehoek beleid, praktijk en wetenschap. SLO heeft een onafhankelijke, niet-commerciële positie als landelijke kennisinstelling en is dienstbaar aan vele partijen in beleid en praktijk.

Het werk van SLO kenmerkt zich door een wisselwerking tussen diverse niveaus van leerplanontwikkeling (stelsel, school, klas, leerling). SLO streeft naar (zowel longitudinale als horizontale) inhoudelijke samenhang in het onderwijs en richt zich daarbij op de sectoren primair onderwijs, speciaal onderwijs, voortgezet onderwijs en beroepsonderwijs. De activiteiten van SLO bestrijken in principe alle vakgebieden.

SLO

Piet Heinstraat 12  
7511 JE Enschede

Postbus 2041  
7500 CA Enschede

T 053 484 08 40  
F 053 430 76 92  
E [info@slo.nl](mailto:info@slo.nl)

[www.slo.nl](http://www.slo.nl)

Foto omslag: [humantouchphotography.nl](http://humantouchphotography.nl)

slo