

## **Bijlage behorend bij artikel 1 van het Besluit kerndoelen onderbouw VO<sup>1</sup>**

### **Kerndoelen onderbouw voortgezet onderwijs**

#### **I. Kerndoelen op basis van artikel 11b WVO**

##### **Onderdeel A: Nederlands**

De eerste tien kerndoelen zijn vooral gericht op de communicatieve functie van de Nederlandse taal en kennen een belangrijke plaats toe aan strategische vaardigheden. Daarnaast wordt ook aandacht besteed aan culturele en literaire aspecten (kerndoelen 2 en 8).

1. De leerling leert zich mondeling en schriftelijk begrijpelijk uit te drukken.
2. De leerling leert zich te houden aan conventies (spelling, grammaticaal correcte zinnen, woordgebruik) en leert het belang van die conventies te zien.
3. De leerling leert strategieën te gebruiken voor het uitbreiden van zijn woordenschat.
4. De leerling leert strategieën te gebruiken bij het verwerven van informatie uit gesproken en geschreven teksten.
5. De leerling leert in schriftelijke en digitale bronnen informatie te zoeken, te ordenen en te beoordelen op waarde voor hemzelf en anderen.
6. De leerling leert deel te nemen aan overleg, planning, discussie in een groep.
7. De leerling leert een mondelinge presentatie te geven.
8. De leerling leert verhalen, gedichten en informatieve teksten te lezen die aan zijn belangstelling tegemoet komen en zijn belevingswereld uitbreiden.
9. De leerling leert taalactiviteiten (spreken, luisteren, schrijven en lezen) planmatig voor te bereiden en uit te voeren.
10. De leerling leert te reflecteren op de manier waarop hij zijn taalactiviteiten uitvoert en leert, op grond daarvan en van reacties van anderen, conclusies te trekken voor het uitvoeren van nieuwe taalactiviteiten.

##### **Onderdeel B: Engels**

Ook de acht kerndoelen voor het onderdeel Engelse taal zijn vooral gericht op de communicatieve functie. De nadruk ligt op Engels als wereldtaal. Vooral met de kerndoelen 11, 14, 15, 16 en 17 kan de relatie worden gelegd met het Europees Referentiekader [Council of Europe (1998), Modern languages; Learning, teaching, assessment. A Common European Framework of Reference (pp. 131-135). Strassbourg: Council of Europe]. Afhankelijk van de leerlingenpopulatie kan de school zich oriënteren op de resultaatbeschrijvingen van de cellen in A1, A2 en B1 in het Referentiekader.

---

<sup>1</sup> Zie <http://www.minocw.nl/onderbouwvo/wetregelgeving/>

Er zijn geen kerndoelen geformuleerd voor andere moderne vreemde talen - in het bijzonder Duitse taal en Franse taal - die voor de leerroutes waarvoor op grond van de nieuwe artikelen 21 en 22 van het Inrichtingsbesluit W.V.O. naast de Engelse taal verplicht worden gesteld. Wel kunnen scholen de kerndoelen voor Engels gebruiken als leidraad voor het onderwijs in andere moderne vreemde talen door overal waar "Engels" staat de benaming van de desbetreffende andere moderne vreemde taal te lezen.

11. De leerling leert verder vertrouwd te raken met de klank van het Engels door veel te luisteren naar gesproken en gezongen teksten.
12. De leerling leert strategieën te gebruiken voor het uitbreiden van zijn Engelse woordenschat.
13. De leerling leert strategieën te gebruiken bij het verwerven van informatie uit gesproken en geschreven Engelstalige teksten.
14. De leerling leert in Engelstalige schriftelijke en digitale bronnen informatie te zoeken, te ordenen en te beoordelen op waarde voor hemzelf en anderen.
15. De leerling leert in spreektaal anderen een beeld te geven van zijn dagelijks leven.
16. De leerling leert standaardgesprekken te voeren om iets te kopen, inlichtingen te vragen en om hulp te vragen.
17. De leerling leert informeel contact in het Engels te onderhouden via e-mail, brief en chatten.
18. De leerling leert welke rol het Engels speelt in verschillende soorten internationale contacten.

### **Onderdeel C: rekenen en wiskunde**

Er zijn negen kerndoelen die betrekking hebben op rekenen en wiskunde. Er wordt ruimte gelaten deze uit te werken op basis van verschillende opvattingen en leerstijlen. Uiteindelijk gaat het bij deze kerndoelen in de eerste plaats om de gebruiksmogelijkheden van (elementaire) rekenvaardigheden en van wiskunde buiten en binnen het onderwijsprogramma, zowel in de onderbouw als in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs (inclusief het derde leerjaar havo / vwo). Systematische aandacht in het onderwijsprogramma voor (elementaire) rekenvaardigheden is van belang om doorlopende leerlijnen te realiseren van primair onderwijs, via het voortgezet onderwijs, naar mbo en hoger onderwijs.

19. De leerling leert passende wiskundetaal te gebruiken voor het ordenen van het eigen denken en voor uitleg aan anderen, en leert de wiskundetaal van anderen te begrijpen.

20. De leerling leert alleen en in samenwerking met anderen in praktische situaties wiskunde te herkennen en te gebruiken om problemen op te lossen.
21. De leerling leert een wiskundige argumentatie op te zetten en te onderscheiden van meningen en beweringen, en leert daarbij met respect voor ieders denkwijze wiskundige kritiek te geven en te krijgen.
22. De leerling leert de structuur en de samenhang te doorzien van positieve en negatieve getallen, decimale getallen, breuken, procenten en verhoudingen, en leert ermee te werken in zinvolle en praktische situaties.
23. De leerling leert exact en schattend rekenen en redeneren op basis van inzicht in nauwkeurigheid, orde van grootte en marges die in een gegeven situatie passend zijn.
24. De leerling leert meten, leert structuur en samenhang doorzien van het metrieke stelsel, en leert rekenen met maten voor grootheden die gangbaar zijn in relevante toepassingen.
25. De leerling leert informele notaties, schematische voorstellingen, tabellen, grafieken en formules te gebruiken om greep te krijgen op verbanden tussen grootheden en variabelen.
26. De leerling leert te werken met platte en ruimtelijke vormen en structuren, leert daarvan afbeeldingen te maken en deze te interpreteren, en leert met hun eigenschappen en afmetingen te rekenen en te redeneren.
27. De leerling leert gegevens systematisch te beschrijven, ordenen en visualiseren, en leert gegevens, representaties en conclusies kritisch te beoordelen.

#### **Onderdeel D: mens en natuur**

De volgende acht kerndoelen bestrijken een groot inhoudelijk terrein, gericht op natuurwetenschappelijke, technologische en zorggerelateerde onderwerpen. Deze kerndoelen geven in globale termen aan waar het daarbij om gaat: een onderzoekende houding ten opzichte van de natuur, herkennen van samenhangen en wisselwerkingen, verbinden van theorieën en modellen met praktisch werk en waarneming, bevorderen van duurzaamheid. Het begint bij vragen stellen (28, 31) en gaat via de benadering van sleutelbegrippen (29, 30) naar kerndoelen waarin meer specifieke onderwerpen en vaardigheden worden genoemd (32 t/m 35).

28. De leerling leert vragen over natuurwetenschappelijke, technologische en zorggerelateerde onderwerpen om te zetten in onderzoeksvragen, een dergelijk onderzoek over een natuurwetenschappelijk onderwerp uit te voeren en de uitkomsten daarvan te presenteren.

29. De leerling leert kennis te verwerven over en inzicht te verkrijgen in sleutelbegrippen uit het gebied van de levende en niet-levende natuur, en leert deze sleutelbegrippen te verbinden met situaties in het dagelijks leven.
30. De leerling leert dat mensen, dieren en planten in wisselwerking staan met elkaar en hun omgeving (milieu), en dat technologische en natuurwetenschappelijke toepassingen de duurzame kwaliteit daarvan zowel positief als negatief kunnen beïnvloeden.
31. De leerling leert onder andere door praktisch werk kennis te verwerven over en inzicht te verkrijgen in processen uit de levende en niet-levende natuur en hun relatie met omgeving en milieu.
32. De leerling leert te werken met theorieën en modellen door onderzoek te doen naar natuurkundige en scheikundige verschijnselen als elektriciteit, geluid, licht, beweging, energie en materie.
33. De leerling leert door onderzoek kennis te verwerven over voor hem relevante technische producten en systemen, leert deze kennis naar waarde te schatten en op planmatige wijze een technisch product te ontwerpen en te maken.
34. De leerling leert hoofdzaken te begrijpen van bouw en functie van het menselijk lichaam, verbanden te leggen met het bevorderen van lichamelijke en psychische gezondheid, en daarin een eigen verantwoordelijkheid te nemen.
35. De leerling leert over zorg en leert zorgen voor zichzelf, anderen en zijn omgeving, en hoe hij de veiligheid van zichzelf en anderen in verschillende leefsituaties (wonen, leren, werken, uitgaan, verkeer) positief kan beïnvloeden.

### **Onderdeel E: mens en maatschappij**

In de twaalf kerndoelen van het onderdeel mens en maatschappij is een enigszins vergelijkbare structuur te herkennen als bij de kerndoelen van het onderdeel mens en natuur: vragen stellen en onderzoek doen (36, 39), verschijnselen in tijd en ruimte plaatsen (37, 38), gebruik van bronnen (40, 41, 42) en de inhoudelijke thema's (42 tot 47) geordend van dichtbij en kleinschalig naar verder weg of grootschalig. Verschillende kerndoelen concretiseren de opdracht aan elke school om aandacht te besteden aan burgerschap. Het gaat vooral om de kerndoelen 43 en 44, maar ook met andere kerndoelen wordt invulling gegeven aan deze opdracht: te denken valt aan de kerndoelen 6, 35, 36 en 56.

36. De leerling leert betekenisvolle vragen te stellen over maatschappelijke kwesties en verschijnselen, daarover een beargumenteerd standpunt in te nemen en te verdedigen, en daarbij respectvol met kritiek om te gaan.

37. De leerling leert een kader van tien tijdvakken te gebruiken om gebeurtenissen, ontwikkelingen en personen in hun tijd te plaatsen. De leerling leert hierbij over kenmerkende aspecten van de volgende tijdvakken:
- tijd van jagers en boeren (prehistorie tot 3000 voor Chr.);
  - tijd van Grieken en Romeinen (3000 voor Chr. – 500 na Chr.);
  - tijd van monniken en ridders (500 – 1000);
  - tijd van steden en staten (1000 – 1500);
  - tijd van ontdekkers en hervormers (1500 – 1600);
  - tijd van regenten en vorsten (1600 – 1700);
  - tijd van pruiken en revoluties (1700 – 1800);
  - tijd van burgers en stoommachines (1800 – 1900);
  - tijd van wereldoorlogen (1900 – 1950), en
  - tijd van televisie en computer (1950 – heden).
- De leerling leert daarbij in elk geval de relatie te leggen tussen de gebeurtenissen en ontwikkelingen in de 20e eeuw (waaronder de Wereldoorlogen en de Holocaust), en hedendaagse ontwikkelingen. De vensters van de canon van Nederland dienen als inspiratiebron voor de behandeling van de tijdvakken.
38. De leerling leert een eigentijds beeld van de eigen omgeving, Nederland, Europa en de wereld te gebruiken om verschijnselen en ontwikkelingen in hun omgeving te plaatsen.
39. De leerling leert een eenvoudig onderzoek uit te voeren naar een actueel maatschappelijk verschijnsel en de uitkomsten daarvan te presenteren.
40. De leerling leert historische bronnen te gebruiken om zich een beeld van een tijdvak te vormen of antwoorden te vinden op vragen, en hij leert daarbij ook de eigen cultuurhistorische omgeving te betrekken.
41. De leerling leert de atlas als informatiebron te gebruiken en kaarten te lezen en te analyseren om zich te oriënteren, zich een beeld van een gebied te vormen of antwoorden op vragen te vinden.
42. De leerling leert in eigen ervaringen en in de eigen omgeving effecten te herkennen van keuzes op het gebied van werk en zorg, wonen en recreëren, consumeren en budgetteren, verkeer en milieu.
43. De leerling leert over overeenkomsten, verschillen en veranderingen in cultuur en levensbeschouwing in Nederland, leert eigen en andermans leefwijze daarmee in verband te brengen, en leert de betekenis voor de samenleving te zien van respect voor elkaars opvattingen en leefwijzen.
44. De leerling leert op hoofdlijnen hoe het Nederlandse politieke bestel als democratie functioneert en leert zien hoe mensen op verschillende manieren bij politieke processen betrokken kunnen zijn.

45. De leerling leert de betekenis van Europese samenwerking en de Europese Unie te begrijpen voor zichzelf, Nederland en de wereld.
46. De leerling leert over de verdeling van welvaart en armoede over de wereld, hij leert de betekenis daarvan te zien voor de bevolking en het milieu, en relaties te leggen met het (eigen) leven in Nederland.
47. De leerling leert actuele spanningen en conflicten in de wereld te plaatsen tegen hun achtergrond, en leert daarbij de doorwerking ervan op individuen en samenleving (nationaal, Europees en internationaal), de grote onderlinge afhankelijkheid in de wereld, het belang van mensenrechten en de betekenis van internationale samenwerking te zien.

#### **Onderdeel F: kunst en cultuur**

Met de vijf kerndoelen voor het onderdeel kunst en cultuur wordt het gemeenschappelijke en het gelijkwaardige van de verschillende kunstzinnige disciplines benadrukt. Doel is een brede oriëntatie op kunst en cultuur. Deze kerndoelen geven ook variatie in activiteiten aan: eigen werk maken en presenteren, andermans werk ervaren en plaatsen, verslag doen van activiteiten, en reflecteren op eigen en andermans werk.

48. De leerling leert door het gebruik van elementaire vaardigheden de zeggingskracht van verschillende kunstzinnige disciplines te onderzoeken en toe te passen om eigen gevoelens uit te drukken, ervaringen vast te leggen, verbeelding vorm te geven en communicatie te bewerkstelligen.
49. De leerling leert eigen kunstzinnig werk, alleen of als deelnemer in een groep, aan derden te presenteren.
50. De leerling leert op basis van enige achtergrondkennis te kijken naar beeldende kunst, te luisteren naar muziek en te kijken en luisteren naar theater-, dans- of filmvoorstellingen.
51. De leerling leert met behulp van visuele of auditieve middelen verslag te doen van deelname aan kunstzinnige activiteiten, als toeschouwer en als deelnemer.
52. De leerling leert mondeling of schriftelijk te reflecteren op eigen werk en werk van anderen, waaronder dat van kunstenaars.

#### **Onderdeel G: bewegen en sport**

In de zes kerndoelen voor het onderdeel bewegen en sport gaat het om een brede oriëntatie op verschillende soorten bewegingsactiviteiten en daarin het verkennen en uitbreiden van de eigen mogelijkheden (53 t/m 55). Omdat sport en bewegen bij uitstek samenwerking vereisen, zijn daarvoor afzonderlijke kerndoelen opgenomen (56 en 57). Het laatste kerndoel (58) expliciteert de relatie met gezondheid en

welzijn. Onderwijs in lichamelijke opvoeding, voornamelijk bestaande uit praktische bewegingsactiviteiten, vindt plaats gespreid over het gehele schooljaar, en in zodanige omvang dat wordt voldaan aan de inhoudelijke eisen op het gebied van kwaliteit en variëteit zoals neergelegd in deze kerndoelen.

53. De leerling leert zich mede met het oog op buitenschoolse beoefening op praktische wijze te oriënteren op veel verschillende bewegingsactiviteiten uit gevarieerde gebieden als spel, turnen, atletiek, bewegen op muziek, zelfverdediging en actuele ontwikkelingen in de bewegingscultuur, en daarin de eigen mogelijkheden te verkennen.
54. De leerling leert door middel van uitdagende bewegingssituaties zijn bewegingsrepertoire uit te breiden.
55. De leerling leert de hoofdbeginselen van de bewegingsactiviteiten op eigen niveau toe te passen.
56. De leerling leert tijdens bewegingsactiviteiten sportief te zijn, rekening te houden met de mogelijkheden en voorkeuren van anderen, en respect en zorg te hebben voor elkaar.
57. De leerling leert eenvoudige regelende taken te vervullen die het mogelijk maken, zelfstandig en samen met andere leerlingen bewegingsactiviteiten te beoefenen.
58. De leerling leert door deel te nemen aan praktische bewegingsactiviteiten de waarde van het bewegen voor gezondheid en welzijn kennen en ervaren.

## **II. Kerndoelen op basis van artikel 11e WVO**

### **Enig onderdeel: Friese taal en cultuur**

Fryslân is een tweetalige provincie doordat zowel de Nederlandse als de Friese taal een belangrijke positie innemen. Veel leerlingen in Fryslân spreken Fries, de meeste leerlingen verstaan het Fries naar eigen zeggen voldoende tot goed. Ze beleven de tweetalige cultuur van de provincie dagelijks. Leerlingen worden zich bewust van het tweetalige karakter van hun leefomgeving en leren tevens over de verschillen en overeenkomsten met situaties in Nederland en daarbuiten. De taal staat niet op zich zelf, maar is zeker in Fryslân direct verbonden met de cultuur en de geschiedenis van de provincie. Leerlingen krijgen meer zicht op specifieke kenmerken van de Friese taal en cultuur en de achtergronden daarvan, zodat ze daardoor beter aan de Friese cultuur kunnen deelnemen.

Er zijn op grond van artikel 11e van de WVO voor Friese taal en cultuur kerndoelen geformuleerd die in de provincie Fryslân dezelfde status hebben als de algemene kerndoelen op grond van artikel 11a van de WVO. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen kerndoelen die voor alle leerlingen verplicht zijn (1-3), en kerndoelen die anders zijn uitgewerkt voor leerlingen die de Friese taal als tweede taal spreken (4a-6a), en voor leerlingen voor wie Fries de moedertaal is (4b-6b).

#### *Deelnemer in een tweetalige cultuur*

1. De leerling leert de betekenis onderkennen van de tweetalige Friese cultuur voor het dagelijks leven en leert deze te vergelijken met situaties in de rest van Nederland en daarbuiten.
2. De leerling leert aan de hand van voorbeelden de specifieke kenmerken van de Friese cultuur begrijpen en deze in verband te brengen met de historische achtergronden daarvan.
3. De leerling leert aan de hand van voorbeelden het belang van Friese cultuuruitingen onderkennen (teksten, muziek, toneel, film, TV en radio) en de betekenis die hij daaraan hecht onder woorden te brengen.

#### *Voor leerlingen met Fries als tweede taal*

- 4a. De leerling leert om via voor hem zinvolle contexten een Friese woordenschat op te bouwen door verschillende strategieën toe te passen.
- 5a. De leerling leert informatie op te zoeken en te ordenen uit schriftelijke en digitale Friestalige bronnen op basis van vragen over onderwerpen binnen zijn eigen belangstellingssfeer.
- 6a. De leerling leert een informeel gesprek in het Fries te voeren met leeftijdgenoten over onderwerpen uit zijn dagelijks leven.

*Voor leerlingen met Fries als moedertaal*

- 4b. De leerling leert zich mondeling en schriftelijk begrijpelijk uit te drukken en zich te houden aan taalconventies die voor het Fries gelden (spelling, grammaticaal juiste zinnen, woordgebruik).
- 5b. De leerling leert het belang van het communiceren volgens gangbare taalregels van het Fries in formele situaties ontdekken (werkoverleg, planning, discussie).
- 6b. De leerling leert Friese verhalen, gedichten en informatieve teksten te kiezen en te lezen die tegemoet komen aan zijn belangstelling en zijn belevingswereld uitbreiden.