**Kerndoelen onderbouw voortgezet onderwijs**

**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.

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.*

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.

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.

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.

Bron: Bijlage behorend bij artikel 1 van het Besluit kerndoelen onderbouw VO