

## **kerndoelen basisonderwijs 1998**

Bart Voorzanger

Eigenlijk zou elke onderwijzer en onderwijzeres de Kerndoelen van het Basisonderwijs uit het hoofd moeten kennen. Dáárin immers ligt vast wat je je leerlingen leren moet, en het zou niet best zijn als onderwijsgeevenden dat niet wisten. De werkelijkheid is anders. Er zijn maar weinig basisschooldocenten die die Kerndoelen gelezen hebben, en ze hebben nog gelijk ook: je kunt er niets mee. En dus bepalen de methodemakers van de grote educatieve uitgeverijen en het Cito wat er op onze basisscholen onderwezen wordt. Daar konden de kerndoelen van 1998 al weinig aan doen, en de nieuwe kerndoelen van 2006 maken het alleen nog maar erger.

Ik concentreer me hier op de kerndoelen sec. Begeleidende teksten laat ik vrijwel overal buiten beschouwing. En detailcommentaar (tussen vierkante haken in een afwijkende letter) geef ik alleen bij de meer cognitieve domeinen. Van gymnastiek en kunstzinnige vorming weet ik te weinig, en eerlijk gezegd heb ik er ook onvoldoende belangstelling voor. Algemener commentaar vindt u aan het eind van dit stuk.

### **leergebiedoverstijgende kerndoelen**

#### **werkhouding**

- 1 De leerlingen hebben belangstelling voor de wereld om hen heen en ze zijn gemotiveerd deze te onderzoeken [1ste- tot 5de-groepers hebben en zijn dat zeer, 8ste-groepers vaak heel wat minder. De vraag is hoe dat komt. 't Is verleidelijk om te denken dat het onderwijs ons vaak op de een of andere manier van onze nieuwsgierigheid geneest. Dat zou kwalijk zijn. Maar dan vergeten we dat het eind van de basisschool samenvalt met het begin van de adolescentie, de periode waarin we van onze cultuur kind moeten blijven en moeten blijven leren, terwijl we van onze hormonen volwassen moeten zijn en voor nakomelingen moeten zorgen. Vanuit dát perspectief is de periode van eindeloos speels onderzoek gewoon voorbij.];
  - a ze kunnen gerichte vragen stellen [Dit is een vaardigheid, geen kwestie van 'werkhouding'. Dat geldt voor het volgende punt ook.];
  - b ze kunnen relevante informatie zoeken en gebruiken ['Relevant' voor wie? En volgens wie? Gebruiken op wat voor manier? Voor je het weet staat hier (en in andere leergebiedoverstijgendheden) dat basisschoolleerlingen dingen moeten kunnen die voor de meeste middelbare scholieren in hun studiehuis te hoog gegrepen zijn, en waar de meeste mensen pas aan toekomen halverwege een academische studie.];
  - c ze hebben plezier in het leren van nieuwe dingen [Kleuters hebben dat, maar de lol gaat er snel af als blijkt dat het op school niet gaat om het bevredigen van je nieuwsgierigheid en je behoefte dingen zélf te kunnen, maar om het verkrijgen van van hogerhand in kerndoelen vastgelegde kennis en vaardigheden.];

- d ze zetten door wanneer iets niet direct lukt. [Dat houd je er alleen in als je ervoor zorgt dat er vaak genoeg iets wél lukt. In wezen gaat het bij al deze punten niet zozeer om de werkhouding van leerling alswel om die van de onderwijsgevende.]

### ***werken volgens plan***

- 2 De leerlingen kunnen een plan opstellen en ernaar handelen:
- a ze kunnen een doel formuleren;
  - b ze kunnen zich op een onderwerp oriënteren [Wat betekent 'oriënteren' hier? Staat hier iets anders dan in 3a en 3c?];
  - c ze begrijpen bij eenvoudige problemen wat oorzaken en gevolgen zijn [Daar hebben deskundigen vaak grote moeite mee. Lees Judith Rich Harris' 'The Nurture Assumption' voor voorbeelden van deskundigen die uit correlaties kritiekloos oorzakelijke verbanden afleiden.];
  - d ze kunnen uit het voorgaande onder c. conclusies trekken [Uit oorzaken en gevolgen volgen geen conclusies. Wat hier dan wel had moeten staan, is onduidelijk. Moeten leerlingen logisch kunnen redeneren? Zeg dat dan.];
  - e ze kunnen grotere activiteiten stap voor stap indelen en uitwerken;
  - f ze kunnen achteraf beoordelen of hun planning een goede was;
  - g ze kunnen de resultaten van hun werk presenteren in de vorm van een toelichting, een spreekbeurt, een werkstuk, een uitstalling. [Wat heeft dat met 'werken volgens plan' te maken? En moeten ze dat allemaal kunnen, of is het genoeg als ze minstens één van die opgesomde presentatievormen onder de knie hebben?]

### ***gebruik van uiteenlopende leerstrategieën***

- 3 De leerlingen kunnen bij leeractiviteiten uiteenlopende strategieën en vaardigheden gebruiken:
- a ze kunnen gerichte vragen stellen aan personen [Vast geformuleerd door iemand die gek werd van het herhaalde 'Juf/Meester, ik begrijp er niets van!'];
  - b ze kunnen feiten van meningen onderscheiden [Alsof daar een duidelijk onderscheid tussen bestaat ... Is het toeval dat filosofie in deze kerndoelen nergens genoemd wordt?];
  - c ze kunnen relevante informatie zoeken en verwerken uit andere [Andere dan welke?] bronnen, waaronder een woordenboek, een atlas, een register [Een register is een toegang tot een bron.];
  - d ze kunnen samenwerken en met elkaar overleggen om gezamenlijk tot oplossingen te komen;
  - e ze kunnen achteraf beoordelen of hun strategie een goede was.

## ***zelfbeeld***

- 4 De leerlingen leren met hun eigen mogelijkheden en grenzen om te gaan:
- a ze hebben zelfvertrouwen [Daar zal niemand tegen zijn, zolang dat zelfvertrouwen niet te groot is. Moeten ze ook inzicht hebben in hun eigen grenzen en onvermogens?];
  - b ze kunnen gedragsimpulsen beheersen [Dat kunnen erg veel kinderen, ... zeker zolang ze zelf mogen bepalen welke gedragsimpulsen ze moeten beheersen. Overigens, wat heeft dit met 'zelfbeeld' te maken?];
  - c ze kunnen en durven voor zichzelf en anderen op te komen ['Ze kunnen voor zichzelf op te komen'? Flauw, oké, maar 't staat er wel. Je mag van stukken over onderwijs toch op z'n minst verwachten dat het Nederlands deugt. Opnieuw: wat heeft dit met 'zelfbeeld' te maken? Waarom staat dit hier en niet onder het volgende hoofdje?].

## ***sociaal gedrag***

- 5 De leerlingen leveren een positieve bijdrage in een groep:
- a ze gaan respectvol met de anderen om;
  - b ze handelen naar algemeen geaccepteerde normen en waarden [Welke zijn dat? In een (de facto) multiculturele samenleving is dat geen vanzelfsprekendheid.];
  - c ze respecteren verschillen in levensbeschouwing en cultuur [Respecteren ze die verschillen? Dat doe je al door je niet met anderen te bemoeien. Of respecteren ze (alle?) levensbeschouwingen en culturen die van de hunne verschillen? Ook als het gaat om standpunten die vanuit hun eigen levensbeschouwing of cultuur gezien beslist verwerpelijk zijn?];
  - d ze durven in de groep voor hun eigen standpunt uit te komen [Als hier stond 'ze komen in de groep uit voor hun eigen standpunten' dan zou het inderdaad om sociaal gedrag gaan, maar 'durven' is geen gedrag; da's een kwestie van sociaal klimaat en van persoonlijkheid.];
  - e ze houden rekening met gevoelens en wensen van anderen [Hoe doen ze dat?];
  - f ze durven in de groep steun te geven aan iemand met een afwijkend standpunt [Zie d.];
  - g ze nemen verantwoordelijkheid voor te verrichten taken [Zelfgekozen taken? Of ook door derden opgelegde taken?].

## ***nieuwe media***

- 6 De leerlingen maken verantwoord en doelbewust gebruik van communicatiemiddelen waaronder nieuwe media:
- a ze kunnen een tekst maken en bewerken met een tekstverwerkingsprogramma op de computer [Zonder computer zou dat slecht lukken. Is een tekst alles wat ze met een computer moeten kunnen maken? Wanneer is het 'verantwoord' dat te doen?];

- b ze weten globaal welke mogelijkheden (digitale) informatiemedia hebben [Ben je gauw klaar: globaal hebben die geen andere mogelijkheden dan andere informatiemedia.];
- c ze kunnen met behulp van een computer digitale leermiddelen gebruiken. [Alweer: zonder computer zal dat slecht gaan. Los daarvan: moeten we ze niet eerst een leren om verantwoord en doelbewust gebruik te maken van niet-digitale leermiddelen? Dit hele punt lijkt geschreven door digibeten met computervrees die kinderen dat onvermogen goedbedoelend willen besparen, maar vergeten dat kinderen zich het gebruik van computers zo snel eigenmaken dat je je vooral zorgen moet maken over wat ze allemaal niet doen in de tijd die ze achter het scherm doorbrengen.]

## ***leergebiedspecifieke kerndoelen***

### ***Nederlandse taal***

#### ***A Domein mondelinge taalvaardigheid***

- 1 De leerlingen weten dat men kan luisteren en spreken met verschillende doelen [Iedereen die ooit wel iets kreeg uitgelegd, die ooit wel eens is terechtgewezen, die ooit wel eens om een grapje heeft gelachen, wéét dat. Wat bedoelt men hier? Dat uit de (adequate) reactie van leerlingen blijkt dat ze die doelen (impliciet) herkennen? Dat leerlingen verschillende doelen in voorkomende gevallen expliciet moeten kunnen benoemen?].
- 2 De leerlingen kunnen
  - de inhoud en bedoeling van wat er tegen hen gezegd wordt begrijpen [Dat kan iedereen altijd, en voor iedereen geldt altijd dat hij of zij dit alleen kan wanneer inhoud en bedoeling op een voor hem of haar begrijpelijke wijze worden uitgedrukt. M.a.w. hier staat impliciet dat er met leerlingen op begrijpelijke wijze gecommuniceerd moet worden.];
  - vragen stellen om informatie te verzamelen over een door henzelf gekozen onderwerp [Alleen daarover?];
  - verslag uitbrengen;
  - iets uitleggen;
  - hun ervaringen, mening, waardering of afkeuring op persoonlijke wijze weergeven [Valt stampvoeten, vloeken, een dreun verkopen daar ook onder? Of moeten ze in staat zijn die uitingen te vervangen door nette volzinnen?];
  - deelnemen aan een formeel gesprek [Wanneer is een gesprek ‘formeel’? Worden daarmee (impliciet) eisen gesteld aan het taalgebruik van die leerlingen? Zo nee, waar dan wel? Nergens staat expliciet dat ze ‘correct’ Nederlands moeten kunnen spreken. ].
- 3 De leerlingen kunnen bij het realiseren van het voorgaande in voorkomende situaties gebruik maken van communicatiemiddelen [Zoals het gesproken woord? Of moeten ze kunnen telefoneren? Een megafoon kunnen hanteren? Een (radio)microfoon kunnen

gebruiken? Het gaat hier om ‘mondelinge’ taalvaardigheid, dus met communicatiemiddelen zal men wel niet doelen op brief of e-mailbericht.].

## **B      Domein leesvaardigheid**

- 4 De leerlingen weten, dat men kan lezen met verschillende doelen [Zie 1 hiervoor.].
- 5 De leerlingen kunnen
  - informatieve en betogende teksten, verhalen, poëzie en dialogen voor hoorspel, poppenkast of toneel onderscheiden [Zie 1 hiervoor; dezelfde onduidelijkheid doet zich hier voor.];
  - hun manier van lezen aanpassen aan een door henzelf of door de leerkracht gesteld lezersdoel;
  - hoofdzaken van een informatieve tekst weergeven [Dat kan alleen als die tekst ‘goed’ geschreven is; en zelfs dan geldt nog vaak dat er te twisten valt over wat hoofdzaken zijn. En dat geldt voor het volgende punt nog eens te meer:];
  - bij een betogende tekst de hoofdlijn van het betoog aangeven en weergeven hoe hun mening zich verhoudt tot de mening in de tekst [Mogen ze ook géén mening hebben? Per slot is dat in veel gevallen verreweg het verstandigst ...].
- 6 De leerlingen kunnen algemeen gebruikte schriftelijke informatiebronnen hanteren [Welke bronnen zijn dat? Met de gangbare woordenschat van basisschoolleerlingen is een woordenboek, encyclopedie, of ander studieus naslagwerk al gauw ontoegankelijk.].

## **C      Domein schrijfvaardigheid**

- 7 De leerlingen weten, dat er geschreven wordt met het oog op verschillende doelen [Zie 1 hiervoor].
- 8 De leerlingen kunnen
  - hun gedachten, ervaringen, gevoelens en bedoelingen uiten, bijvoorbeeld in een verhaal, een gedicht en in een dialoog voor hoorspel, poppenkast of toneel [Moeten ze dat allemaal kunnen? Of mag ik dit lezen als een exclusieve — ... of ... of ... — opsomming?];
  - teksten schrijven, waarin zij hun eigen ervaringen, mening, waardering of afkeuring duidelijk weergeven [Duidelijk voor wie?];
  - een brief schrijven volgens algemeen geldende conventies [Ervan uitgaande dat correct taalgebruik deel uitmaakt van die algemeen geldende conventies (doet het dat?), is dit het eerste doel waarin (impliciet) iets over zulk taalgebruik staat.];
  - op basis van eigen kennis en waarneming of op basis van verkregen informatie [Grappig onderscheid! Kennelijk is iets pas ‘informatie’ als het van anderen afkomstig is?] een werkstuk maken;
  - schrijven toepassen als middel om gedachten, ervaringen, gevoelens en bedoelingen voor henzelf te ordenen [Tja, daar heeft de een meer behoefte aan dan de ander; moet iemand die

die behoefte niet heeft, dit toch kunnen? Ook als dat schrijven het ordenen van die gedachten, ervaringen, enzovoort, alleen maar in de weg zit?].

- 9 De leerlingen kunnen de vormgeving en de presentatie [Wat is dat als het geen vormgeving is?] van hun teksten verzorgen door aandacht te besteden aan de leesbaarheid van hun spelling [Wat, o wat, mag dat wel wezen??? Is dit een poging om nadrukkelijk niet gezegd te hebben dat leerlingen moeten kunnen spellen?], de leesbaarheid van hun handschrift [Tot nu toe werd alleen expliciet gezegd dat ze een tekstverwerker moeten kunnen hanteren; kennelijk moeten ze ook iets handgeschreven kunnen produceren?], zinsbouw [Ah, hier komt iets van klassieke taalvaardigheid naar boven; of hoeft die zinsbouw ook alleen maar 'leesbaar' te zijn?], bladspiegel, beeldende elementen en kleur [Niets over lettertype, korpsgrootte, regellengte, regelafstand, witregels, paragrafering, gebruik kopjes, nummering? Of valt dat allemaal onder het hoofdje tekstverwerkergebruik (zie leerstofoverstijgend doel 6)?].

## **D Domein taalbeschouwing**

- 10 De leerlingen kunnen met voorbeelden aangeven
- hoe talen en taalvarianten relaties tussen mensen kunnen bepalen en hoe die relaties samenhangen met culturele overeenkomsten en verschillen [De basisschoolleerling als deskundige in de sociolinguïstiek ...];
  - dat de betekenis van een taaluiting mede beïnvloed wordt door de situatie, de vorm, onuitgesproken bedoelingen, lichaamshouding, gezichtsuitdrukking en gebaren [Onuitgesproken bedoelingen kun je uit taaluitingen opmaken door te letten op al die andere dingen, maar in dit rijtje horen ze niet thuis.];
  - dat een taal of taalvariant op verschillende manieren gebruikt kan worden [Open deur, of diepe gedachte?];
  - dat mondelinge en schriftelijke communicatie gebaat is bij regels. Zij kunnen voorbeelden van situaties geven, waarin zulke regels functioneel zijn. [Over wat voor regels hebben we het dan? Spelling? (Niet) gebruik 'moeilijke' woorden? Bij het onderwerp blijven? De ander laten uitspreken? Aanspreekvormen?]
- 11 De leerlingen kennen een aantal taalkundige principes en regels.
- Zij kunnen in een zin het onderwerp, het werkwoordelijk gezegde en delen van dat gezegde onderscheiden. [Dus geen lijdend voorwerp, meewerkend voorwerp, bijwoordelijke bepalingen, enzovoort? En geen woordsoorten? Of moeten we uit het vervolg opmaken dat ze werkwoorden en niet-werkwoorden moeten kunnen onderscheiden omdat ze anders de regels voor werkwoordspelling niet kunnen hanteren (N.b.: er staat niet dat ze dat móéten kunnen! Ze hoeven die regels alleen maar te 'kennen'), en idem voor eventuele woordsoorten die voorkomen in de (niet gespecificeerde) regels voor het spellen van andere woorden dan werkwoorden?]
  - Zij kennen

- regels voor het spellen van [Vervoegingen van zwakke?] werkwoorden;
  - regels voor het spellen van andere woorden dan werkwoorden [En hoe zit het met de spelling van woorden waarvoor geen ‘regels’ gelden – moeten ze weten dat /trijn/ met ‘ei’ is als je erin rijden kunt en met ‘ij’ als je naast haar kunt zitten?];
  - regels voor het gebruik van leestekens. [Waarom staat hier niet gewoon dat ze foutloos moeten spellen en dat ze (een gespecificeerde reeks) leestekens correct moeten gebruiken?]
- 12 De leerlingen kunnen begrippen hanteren die het hun mogelijk maken over taal te denken en te spreken [Als het om denken gaat, gaat het inderdaad om ‘begrippen’; voor spreken moet je de bijbehorende woorden ook nog kennen.]:
- betekenis, beeldspraak, letterlijk en figuurlijk taalgebruik, uitdrukking, gezegde, spreekwoord, synoniem [Homoniem? Antoniem?], gevoelswaarde [Register? Als begrip toch zeker, gezien het feit dat ze begrippen formeel en informeel moeten kunnen hanteren (zie hieronder).], symbool, beeldtaal, pictogram [Hoe ‘talig’ is een pictogram?];
  - moedertaal, tweede taal, vreemde taal, dialect, meertalig, gespreksregels, formeel en informeel taalgebruik;
  - spelling, uitspraak, onderwerp van een zin, persoonsvorm, werkwoordelijk gezegde, deelwoord, onbepaalde wijs, werkwoord, tegenwoordige tijd, verleden tijd, enkelvoud, meervoud [Dus, nog steeds, niet lijdend voorwerp, zelfstandig naamwoord, bijvoegelijk naamwoord, bijwoord, lidwoord, enz.? ];
  - gedicht, poëzie, verhaal, drama, toneelstuk, jeugdboek, monoloog, dialoog;
  - hoofdstuk, paragraaf, alinea, zin, [Hoofdzin? Bijzin?] klemtoon, lettergreep, komma, punt, puntkomma, vraagteken, uitroepteken, dubbele punt, aanhalingstekens.

[Kortom, de kerndoelen Nederlands vormen een aardig willekeurige verzameling. Ze hebben betrekking op vrij complexe vaardigheden, zonder dat aangegeven wordt welke meer basale vermogens daarvoor nodig zijn. Elke poging iets duidelijk op te schrijven is met zorg omzeild. Mij lijken ze daarnaast vooral een verkrampde poging geen enkele associatie met de lagere school van vroeger op te roepen.]

Friese taal

[Zelfde doelen als bij Nederlandse taal; dus zelfde kritiek]

## **Engelse taal**

### **A Domein mondelinge taalvaardigheid**

- 1 De leerlingen begrijpen eenvoudige gesproken teksten over alledaagse situaties.
- 2 De leerlingen begrijpen voldoende Engelse woorden om gesproken mededelingen te kunnen begrijpen over persoonlijke gegevens, eten en drinken, woonomgeving en tijdsaanduiding.

- 3 De leerlingen kunnen met elkaar praten over alledaagse situaties; ze hanteren daarbij een begrijpelijke uitspraak.

## **B Domein leesvaardigheid**

- 4 De leerlingen begrijpen de hoofdzaken van een eenvoudige, geschreven tekst.
- 5 De leerlingen kunnen een woordenboek gebruiken en zo de betekenis van woorden achterhalen.

[Dit alles vat aardig samen wat ik kon aan het eind van mijn middelbare school; tikkie pretentius?]

## **Rekenen/Wiskunde**

[Laat mij nu alvast zeggen wat u straks wellicht denkt: Beste Bart, je zift muggen! Voor wie het basisonderwijs een beetje kent en weet wat voor sommen men daar zoal maakt, roepen deze reken- en wiskundekerndoelen een behoorlijk helder beeld op. Dat is zo, maar het betekent wel dat we de kerndoelen pas kunnen begrijpen als we uitgaan van de praktijk die nu juist een uitwerking van die kerndoelen zou moeten zijn. Het paard staat hier dus pontificaal achter de wagen. (Maar ik begrijp uw ongeduld en zal daarom niet uitputtend ziften.)]

## **A Domein vaardigheden**

- 1 De leerlingen kunnen met wisselende eenheden tellen en terugtellen [Bedoeld wordt waarschijnlijk 'met verschillende stapgrootten', dus 1, 2, 3 ... en weer terug; 2, 4, 6, ... en weer terug; 12, 22, 32, 42, ... en weer terug].
- 2 De leerlingen kennen uit het hoofd optel- en vermenigvuldigtafels tot tien.
- 3 De leerlingen kunnen eenvoudige hoofdrekenopgaven vlot uitrekenen, waarbij ze verschillende bewerkingen inzichtelijk toepassen. ['Eenvoudig' voor wie? 'Inzichtelijk' voor wie?]
- 4 De leerlingen kunnen schattend rekenen, ook met breuken en decimale breuken, door de uitkomst globaal te bepalen. [Kun je ook nog op andere manieren schatten dan door uitkomsten globaal te bepalen?]
- 5 De leerlingen hebben inzicht in de structuur van de gehele getallen en inzicht in het positiesysteem van de decimale getallen [wat is het verschil tussen 'structuur' en 'positiesysteem'? Is dat voor decimale getallen anders dan voor gehele getallen? Zijn gehele getallen niet-decimaal?].
- 6 De leerlingen kunnen de rekenmachine met inzicht gebruiken [Wat voor inzicht? Inzicht in wat? In op welke knop je moet drukken voor welk cijfer en/of welke bewerking? In wanneer het zin heeft een rekenmachine in te zetten? In wat een handige volgorde is om rekenstappen uit te voeren?].

- 7 De leerlingen kunnen een eenvoudige, niet in wiskundige taal aangeboden probleemstelling zelf in wiskundige termen omzetten [Wat betekent ‘wiskundige termen’ hier? Dat ze de in de probleemstelling aangeboden getallen in de juiste volgorde, gescheiden door de juiste bewerkingssymbolen kunnen zetten? Dat ze algebraïsche formules met x’en en y’en en zo kunnen opstellen?].

### **B Domein cijferen**

- 8 De leerlingen kunnen de bewerkingen optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen volgens standaardprocedures of varianten daarvan uitvoeren en deze in eenvoudige situaties toepassen [Waar slaat ‘eenvoudige situaties’ op? Moeten ze 25,28394 kunnen delen door 28,47559? Hoeven ze dat alleen te kunnen als het stil is in de klas (‘eenvoudige situatie’)? Of alleen als die getallen betrekking hebben op de volumetoename van een blokje ijzer, om maar eens iets eenvoudigs te noemen?].

### **C Domein verhoudingen en procenten**

- 9 De leerlingen kunnen verhoudingen vergelijken [Moeten ze kunnen zien dat de hoogteverhouding van kerktoren en stoeptegels groter is dan die van baksteen en stoeptegels? Moeten ze kunnen uitrekenen wat het verschil/de verhouding is tussen 12/4845 en 37/594?].
- 10 De leerlingen kunnen eenvoudige verhoudingsproblemen oplossen.
- 11 De leerlingen kennen het begrip ‘procent’ en kunnen in eenvoudige situaties praktische procentberekeningen uitvoeren.
- 12 De leerlingen begrijpen het verband tussen verhoudingen, breuken en decimale breuken [Voor ‘breuken’ (zonder ‘decimale’) lees, hier en elders, ‘rationele breuken’].

### **D Domein breuken en decimale breuken**

- 13 De leerlingen weten dat aan een breuk en een decimale breuk op verschillende manieren betekenis kan worden gegeven [Op andere manieren dan aan gehele getallen?].
- 14 De leerlingen kunnen breuken en decimale breuken op een getallenlijn plaatsen en breuken in decimale breuken omzetten, ook met een rekenmachine [Alsof dat laatste extra lastig is?].
- 15 De leerlingen kunnen in eenvoudige toepassingssituaties, met gebruikmaking van modellen eenvoudige breuken en decimale breuken vergelijken, optellen, aftrekken, delen en vermenigvuldigen [Die bewerkingen kan ik wel uitvoeren, denk ik, maar of ik daar ‘modellen’ bij gebruik ...?].

### **E Domein meten**

- 16 De leerlingen kunnen klok kijken en tijdsintervallen berekenen, ook met behulp van de kalender [Klokkijken met behulp van een kalender? Oké, da’s flauw, maar het laat zien dat deze tekst nooit eens even echt rustig is nagelezen ...].

- 17 De leerlingen kunnen in alledaagse situaties met geld rekenen [Bedoeld wordt w.s. dat ze geldkwesties die zich voordoen in (voor hen?) alledaagse situaties kunnen behappen? 't Staat er intussen niet.].
- 18 De leerlingen hebben inzicht in de relatie tussen de belangrijkste grootheden en de bijbehorende maateenheden. [Klinkt alsof ze moeten snappen waaróm lengte in meters/centimeters/kilometers wordt gemeten? Daar valt weinig aan te snappen, vrees ik; dat is ooit zo afgesproken. Waarschijnlijk wordt bedoeld dat leerlingen weten dat je lengte in meters en niet in bijvoorbeeld liters meet? Daar komt weinig inzicht aan te pas.]
- 19 De leerlingen kennen de gangbare maten van lengte, oppervlakte, inhoud, tijd, snelheid, gewicht en temperatuur en kunnen deze in eenvoudige toepassingssituaties hanteren.
- 20 De leerlingen kunnen eenvoudige tabellen en grafieken lezen en deze in eenvoudige situaties op grond van eigen metingen zelf samenstellen.

## ***F Domein meetkunde***

- 21 De leerlingen beschikken over eenvoudige noties en begrippen, waarmee zij ruimte meetkundig kunnen ordenen en beschrijven [Wat doe je als je een ruimte 'ordent'?).
- 22 De leerlingen kunnen ruimtelijk redeneren. Zij bedienen zich daarbij van bouwsels, plattegronden, kaarten en foto's, en gegevens over plaats, richting, afstand en schaal. [Redeneren is een talige bezigheid.]
- 23 De leerlingen kunnen schaduwbeelden verklaren [Hoe dan? Moeten ze stereometrische projecties kunnen uitvoeren?], figuren samenstellen [Wat is dat?] en bouwplaten van regelmatige objecten ontwerpen en herkennen.

## ***Oriëntatie op mens en wereld***

### ***Aardrijkskunde***

#### ***A Domein geografisch perspectief***

- 1 De leerlingen zien in dat allerlei maatschappelijke verschijnselen (bijvoorbeeld de toename van consumptie) gevolgen hebben voor de omgeving (meer winkels, meer verkeer). Ze begrijpen dat mensen dergelijke gevolgen uiteenlopend kunnen waarderen.
- 2 De leerlingen kunnen (de ruimtelijke gevolgen van) verschijnselen aangeven op een kaart en het spreidingspatroon benoemen. Ze kunnen daarbij gebruik maken van de begrippen: schaal, legenda, coördinaten, register [Waar heb je een register nodig bij het aangeven van verschijnselen en spreidingspatronen?], windrichting en afstand [Kun je met dit alles een 'spreidingspatroon benoemen'? Wat is dan eigenlijk een 'spreidingspatroon'?).

## **B     Domein ruimtelijke inrichting**

- 3 De leerlingen kunnen de inrichtingselementen in hun eigen omgeving, die te maken hebben met het landschap, wonen, werken, verkeer, bestuur en levensbeschouwing, waarnemen, beschrijven en verklaren. [Wat betekent dat? Moeten ze een weg of een kerk kunnen aanwijzen? Een heuvel? Een bosje berkenbomen? En zo het daarom gaat, wat voor verklaringen daarvan staan de staatssecretaris hierbij dan zoal voor de geest? Wat moet ik me voorstellen bij de 'inrichtingselementen' die te maken hebben met bijvoorbeeld een heideveldje?]
- 4 De leerlingen kennen de maatregelen die in Nederland genomen worden/werden om bewoning van door water bedreigde gebieden mogelijk te maken. [Dat kan betekenen dat ze een dijk van een sloot moeten kunnen onderscheiden, en van beide moeten kunnen vertellen waar die voor zijn aangelegd. Maar het kan ook betekenen dat ze de organisatie van het waterschappenwezen en de geschiedenis daarvan moeten kennen.]
- 5 De leerlingen kunnen de spreiding van de grondsoorten zeelei, rivierklei, zand, löss, hoogveen en laagveen in Nederland beschrijven. Zij weten welke landschappen op deze grondsoorten zijn ontstaan. [Ik weet dat je voor löss in Zuid-Limburg moet wezen, misschien zelfs wel vooral in het zuiden van die provincie, maar wat voor landschappen daarop zijn ontstaan? Dorpjes, akkers, wat bos zo hier en daar? Ach, dat vind je overal wel zowat, al zal de samenstelling van die bosjes (mede) afhangen van de ondergrond, en ook de eigenheimer of het bintje laten zich her beter verbouwen dan der. Wát moeten die leerlingen eigenlijk zoal weten???
- 6 De leerlingen kunnen hoofdzaken en belangrijke ontwikkelingen beschrijven in de mijnbouw, de landbouw/visserij, de industriële en dienstverlenende sector, zowel in Nederland als in de belangrijkste landen van Europa. [De belangrijkste ontwikkelingen in de visserij in Frankrijk of in de Italiaanse mijnbouw? Ik heb geen idee, eigenlijk ...?]
- 7 De leerlingen begrijpen dat ontwikkelingen in Nederland veelal niet op zichzelf staan, maar zijn ingebed in een breder verband. Aan de orde komen tenminste:
  - migraties naar en vanuit Nederland in heden en verleden;
  - de Europese Unie;
  - Oost-Europa [Noem drie ontwikkelingen in Nederland die zijn ingebed in Oost-Europa. Overigens: minstens zo interessant is wat hier allemaal niet als aan de orde komend wordt genoemd. Handel en transport, de al dan niet vervuilde lucht en het al dan niet vervuilde water dat van elders ons land binnenstroomt, onze politieke relatie met de VS, de import van kennis en technologie, ...]
- 8 De leerlingen kunnen beschrijven in welke opzichten dagelijks leven in Nederland (bijvoorbeeld wonen, werken, verkeer, bestuur, levensbeschouwing) overeenkomt met, of verschilt van dagelijks leven in landen gelegen in:
  - Noord-Amerika/ Australië/ Nieuw-Zeeland;
  - Midden- en Zuid-Amerika;

- Azië; [In welke opzichten verschilt het wonen in Nederland van dat in Azië? (Andere vragen op basis van dit stramien verzint u zelf wel.)]
  - Afrika, ten zuiden van de Sahara;
  - de Arabische wereld, waaronder Noord-Afrika.
- 9 De leerlingen kunnen de spreiding beschrijven van:
- de belangrijkste klimaten op aarde. Ze kunnen deze klimaten typeren naar temperatuur- en neerslagkenmerken en kunnen aangeven wat de gevolgen zijn voor mensen, planten, dieren en landschappen;
  - landschapselementen in berggebieden. Ze kennen het belang van reliëf en hoogte voor mens, plant en dier.

[Ach, daar kun je je van alles en nogwat bij voorstellen; het probleem is hoogstens dat het allemaal zó globaal is dat de invulling kan variëren van een overzichtelijk bundeltje stencils tot een complete academische opleiding; het geeft allemaal zo weinig houvast — dat ontlenen we dan maar aan de Cito-toetsvragen?]

### **C Domein topografie en kaartbeeld**

- 10 De leerlingen kunnen zich een voorstelling maken van de kaart van de eigen omgeving, Nederland, Europa en de wereld. Zo'n kaart bevat de volgende topografische elementen:
- de kaart van de eigen omgeving: belangrijke steden, dorpen, wateren en deelgebieden;
  - de kaart van Nederland: provincies, belangrijke steden, wateren en deelgebieden;
  - de kaart van Europa: de landen, belangrijke steden, wateren, gebergten en deelgebieden;
  - de kaart van de wereld: de werelddelen, belangrijke landen, belangrijke steden, wateren, gebergten en deelgebieden. Onder belangrijke landen wordt ten minste verstaan: landen die in de wereld groot politiek gewicht hebben en landen van waaruit veel bewoners naar Nederland zijn gekomen. [Dus landen in bijvoorbeeld Afrika bezuiden de Sahara en Zuid-Amerika vallen af? Los daarvan: hier staat niets over het gebruik van die kaarten. Wat moeten ze ermee kunnen?]

## **Geschiedenis**

### **D Domein historisch besef**

- 11 Leerlingen kunnen perioden en gebeurtenissen uit hun eigen leven en uit de geschiedenis op een tijdsbalk plaatsen en daarbij aanduidingen van tijd en tijdsindeling hanteren als: dagen, weken, maanden, jaargetijden, jaren, eeuwen, jaartellingen, perioden [Jaargetijde en jaartelling als 'tijdsindeling'?).

- 12 Leerlingen kunnen historische bronnen raadplegen [Bedoeld wordt waarschijnlijk: bronnen die op de een of andere manier op het verleden betrekking hebben. Maar wat betekent het die te kunnen raadplegen?]. Bij deze bronnen gaat het in elk geval om:
- verhalen van ‘mensen die het meegemaakt hebben’ [Die kunnen ze al gauw niet meer lezen; achttiende-eeuws Nederlands wordt al lastig!];
  - overblijfselen uit de eigen omgeving [Dus ze moeten opgravingen in hun eigen omgeving kunnen raadplegen?], foto’s, stambomen, historische kaarten;
  - teksten en illustraties, wandplaten, jeugdliteratuur en audiovisuele middelen.
- 13 Leerlingen begrijpen dat historische bronnen tegenstrijdig kunnen zijn of van elkaar kunnen afwijken [Dat geldt voor alle bronnen over wat dan ook.]. Ze beseffen dat bronnen elk een eigen verhaal vertellen dat gebonden is aan tijd, plaats en standpunt.

### ***E Domein historische gebeurtenissen, verschijnselen, ontwikkelingen en personen***

- 14 Leerlingen kennen in grote lijnen de volgende belangrijke hedendaagse en historische gebeurtenissen, verschijnselen, ontwikkelingen en personen [In het vervolg wordt niet één persoon genoemd] in de geschiedenis:
- familie- en omgevingsgeschiedenis [Ze moeten weten wie hun betovergrootouders waren?];
  - nomadische samenlevingen in de prehistorie in West-Europa;
  - agrarische samenlevingen in de prehistorie in West-Europa [Zo vlak na ‘nomadische samenlevingen’ is dat een wat vreemde categorie; alsof nomaden niet aan landbouw kunnen doen?];
  - de Romeinse invloed in Nederland [Een paar oude plaatsnamen en wat woorden als ‘venster’ en ‘zolder’, waarvan het nog maar de vraag is of die direct van de Romeinen zijn overgenomen? Verder nog iets?];
  - de middeleeuwse samenleving in West-Europa;
  - ontwikkelingen in de Europese cultuur vanaf de late Middeleeuwen: ontwikkeling van steden en handel, ontdekkingen op het gebied van wetenschap en techniek, Europese expansie, kolonialisme, reformatie;
  - de Tachtigjarige Oorlog; het ontstaan van de Nederlandse staat [Dat was meen ik in 1815?]; de Nederlandse Gouden Eeuw; de Franse revolutie;
  - industriële samenlevingen;
  - de crisisjaren in Nederland en de Tweede Wereldoorlog;
  - de naoorlogse samenleving in Nederland, waaronder in elk geval de ontwikkeling van de welvaartsstaat;

- hedendaagse Europese en mondiale verhoudingen, waaronder in elk geval: de ontwikkeling van multiculturele samenlevingen na 1945; de Europese Unie; veranderingen in Oost-Europa [Maar niet bijvoorbeeld de Koude Oorlog?].

[Ook hier geldt: met de gangbare geschiedenismethoden voor het basisonderwijs in de hand kun je je er van alles bij voorstellen, maar dat kan toch nauwelijks het doel zijn van kerndoelen waar, in de woorden van de staatssecretaris, 'een impuls' van uit moet gaan.]

## ***Samenleving***

- 15 De leerlingen kunnen enkele aspecten van het verschijnsel arbeid beschrijven, waaronder in elk geval:
  - soorten beroepen en beroepsperspectieven in relatie tot opleiding en sekse [?];
  - betaalde en onbetaalde arbeid, verschillen in beloning;
  - het verschijnsel uitkering bij sociale voorzieningen.
- 16 De leerlingen kunnen enkele aspecten van groepen in onze samenleving beschrijven waaronder in elk geval:
  - kenmerken van leefeenheden, overeenkomsten en verschillen;
  - enkele vormen van groepsgedrag en factoren die daarvoor bepalend zijn;
  - overeenkomsten en verschillen tussen etnische groepen;
  - discriminatie en tolerantie;
  - emancipatie.
- 17 De leerlingen kunnen overeenkomsten en verschillen noemen tussen enkele geestelijke stromingen die in de Nederlandse multiculturele samenleving een belangrijke rol spelen. Het gaat dan met name om leefgewoonten en feest- en gedenkdagen.
- 18 De leerlingen kennen enkele hoofdzaken van staatsinrichting en de rol van de burger daarin. Het gaat in elk geval om:
  - het gemeentelijk bestuur;
  - [De provincie niet?]
  - het landsbestuur: regering, Eerste en Tweede Kamer;
  - de betekenis van de monarchie in Nederland;
  - het Koninkrijk der Nederlanden;
  - het Europees bestuur;
  - de politie;
  - de rechtbank.

[Dit zijn 'doelen'? Ik zie alleen een lange lijst van thema's die je elk in een terzijde voorbij kunt laten komen, en over elk waarvan je een jaar lang vijf lessen per week kunt geven. Opnieuw: we kijken wel wat het Cito zoal vraagt, dat geeft tenminste enig houvast.]

## **Techniek**

- 19 De leerlingen kunnen oplossingen ontwerpen, maken en gebruiken bij technische problemen [Da's knap; doorgaans laten we dat aan ingenieurs over]. Zij hanteren daarbij enkele elementaire technische inzichten waaronder in elk geval: constructieprincipes (materiaalgebruik, stevigheid, verbindingen [Stevigheid als 'constructieprincipe'? 'Hoe zit het in elkaar?' 'Nou, stévig ...']), bewegings- en overbrengingsprincipes (hefboom, katrol, tandwiel).
- 20 De leerlingen kunnen een aantal technische producten uit de eigen leefwereld op hun niveau [Iedereen kan altijd alles op zijn of haar eigen niveau; de vraag is of we eisen stellen aan het door leerlingen bereikte niveau; kennelijk niet dus] onderzoeken naar functionaliteit, materiaalgebruik en vormgeving en kunnen de werking ervan verklaren ['De eigen leefwereld' zit vol met elektronische apparatuur waar leerlingen de werking nog in geen jaren van zullen kunnen snappen; voor een oordeel over functionaliteit is weinig onderzoek nodig als het om producten uit de eigen leefwereld gaat: 'bevalt het in de praktijk of niet?', en met materiaalgebruik zijn we gauw klaar: het is van plastic]. De producten betreffen voorbeelden uit de gebieden constructies, transport, communicatie en productie [Producten uit het gebied productie; ben u daar nog?].

## **Milieu**

Ik ben bioloog, dus kom nu op echt bekend terrein; daarom ga ik op de volgende stukjes hier en daar iets dieper in.

Typering van het gebied—Met onderwijs over het milieu wordt geprobeerd de zorg van kinderen voor hun omgeving te stimuleren. Deze gevoelens ['Zorg' is kennelijk 'gevoelens'; het gaat er dus om dat ze zich zorgen maken?] ontwikkelen ze in direct contact met anderen en de natuur. Daarnaast moeten kinderen besef hebben van het principe van rechtvaardigheid: het eerlijk delen [Mijn indruk: dat besef hebben ze van nature; kijk maar eens hoe verontwaardigd kinderen reageren als ze het gevoel hebben dat een klasgenoot ten onrechte een kwart puntje meer kreeg!]. Kinderen leren uiteenlopende perspectieven en belangen onderscheiden. Ze leren een standpunt in te nemen, gebaseerd op waarden en normen [Alsof standpunten op iets anders gebaseerd kunnen zijn!]. Daardoor zijn ze in staat bewuste keuzen te maken in de natuur- en milieuvraagstukken waarmee ze worden geconfronteerd [Non sequitur. Je kunt stijf staan van normen en waarden zonder te kunnen kiezen in zoiets complex als willekeurig welk natuur- of milieuvraagstuk; zelfs veel wéten helpt niet altijd: hoe deskundiger, hoe onzekerder! Ik vermoed dat menig onderwijzer onderwijst dat diversiteit noodzakelijk is en dat wij die op dit moment ernstig bedreigen. Eerlijk gezegd heb ik geen idee of diversiteit er veel toe doet. Tuurlijk, als allerlei planten en dieren verdwijnen dan verandert de dynamiek van het oecosysteem, maar is dat erg? Ja, voor die verdwijnende soorten. En ik word heel droevig bij het idee dat de grote mensapen,

en de olifanten, er over een poosje niet meer zullen zijn. Maar is het 'oneerlijk'? En zo ja, is dat dan een reden om ertegen te zijn? En zo ja, wat doen we dan met de straatarme Afrikanen die nu hun kindertjes te eten geven dankzij de jacht op chimpansees? Hopen dat ze in plaats daarvan op mensen gaan jagen, want daar zijn er teveel van? Het gaat hier om ontzettend ingewikkelde problemen, waar je, ook als je het over alle feitelijkheden eens bent, wat nauwelijks denkbaar is, nog steeds heel goed verschillend over kunt oordelen. Dan moet je toch niet doen alsof je dat onder de hoofdjes 'zorg' en 'eerlijkheid' wel even in een onderwijsprogramma kunt dumpen!?!?].

- 21 De leerlingen kunnen de wisselwerking tussen mens en milieu uitleggen [Kunt u dat? Ik ben als oecoloog afgestudeerd, en ik kan hier best het een en ander over zeggen, maar 'de wisselwerking uitleggen'? Ik zou niet durven.]. Ze kunnen in dat verband voorbeelden geven van enerzijds de betekenissen van het milieu voor mensen in Nederland en in de rest van de wereld (schoonheid, gezondheid, rust [Alsof het milieu niet net zo goed lelijk, ziekmakend en uiterst onrustig kan zijn. Ooit de onrustbarende herrie in een regenwoud ervaren? Wel eens van malaria gehoord?], bron voor voedsel en energie) en anderzijds ingrepen van de mens op het milieu (middelen van bestaan, verkeer, infrastructuur). Ze kunnen voorbeelden geven van situaties waarin die wisselwerking leidt tot milieuproblemen: vervuiling, aantasting en uitputting [Mooiste natuurgebiedjes in de directe omgeving van de leerlingen van mijn stageschool: de chemisch-afvaldumpen Volgermeer en Diemer Zeedijk (oké, da's binnenkort over, zijn ze gesaneerd tot grasveldjes met een border vol Buitenveldertvegetatie; ten overvloede: het afval ligt er nog). Alweer: hier wordt zo hemeltergend versimpeld, dat niemand daar uiteindelijk iets mee opschiet. Terzijde: mogen leerlingen ook voorbeelden kennen van situaties waarin de wisselwerking tussen mens en milieu het leven ter plaatse juist een stuk dragelijker maakt?].
- 22 De leerlingen kunnen met zorg omgaan met de natuur en zijn in staat om keuzen te maken waarbij het milieu een wezenlijke rol speelt:
- aan de hand van een analyse van eigen leefgewoonten, aan elkaar haalbare tips geven voor milieuvriendelijk gedrag;
  - zich in gedrag bereid tonen om in klas en school zorgvuldig om te gaan met voedsel, papier [Propjes in de prullenmand!], water, afval en energie;
  - met concrete voorbeelden illustreren hoe mensen op negatieve wijze, maar ook op positieve wijze omgaan met water, lucht, bodem en energie.

[Ik kan rijen voorbeelden geven — fietsen i.p.v. autorijden, Natuurwinkel i.p.v. Aldi, natte wanshandjes i.p.v. dagelijks langdurig douchen, lolakwast i.p.v. afwasmachine, regenbui i.p.v. auto soppen (o wacht, die hadden we al de deur uitgedaan), enzovoort — maar laten we eerlijk zijn: de meeste keuzen worden door omstandigheden gedicteerd, en de rest is een druppel op een gloeiende plaat. Iets 'oplossen' kunnen we alleen door vrij radicaal anders te gaan werken, wonen, vervoeren, enzovoort, en dat vergt ingrijpende politieke veranderingen; 't is natuurlijk schattig om kinderen een gevoel van verantwoordelijkheid bij te brengen en ze het idee te geven dat hun gedrag er echt toe doet, maar dat laatste is een illusie die ooit zal worden doorgeprikt, en dan zullen ze zich terecht belazerd voelen; door ons!]

## **Gezond en redzaam gedrag**

Typering van het gebied—Onderwijs in bevordering van gezond en redzaam gedrag is erop gericht dat de leerlingen kennis, inzicht en vaardigheden verwerven ten aanzien van een gezond en redzaam gedragspatroon dat past bij henzelf en bij de omgeving waarin ze opgroeien.

Het zonder meer aanleren van algemeen geldende regels blijkt in de meeste gevallen ongewenst en weinig effectief [Hè?]. Wat voor de één gezond of redzaam is, hoeft dat voor de ander niet te zijn [O, wacht, het gaat niet om algemeen geldende regels (b.v. verkeersregels), maar om dingen die door malloten ten onrechte als zodanig worden gepresenteerd ('gij zult geen/weinig/veel vlees/fruit/zetmeel/enz. eten')]. Daarvoor zijn kenmerken, omstandigheden en opvattingen van mensen te verschillend. Door vanuit de situatie van de kinderen te vertrekken kan aangesloten worden bij de aanwezige kennis, gevoelens en opvattingen van de kinderen, kan positief gedrag dat al aanwezig is, ondersteund worden en kan worden nagegaan waar in het gedrag en in de situatie verbeteringen wenselijk en mogelijk zijn en wat daarbij komt kijken. [Daar stel ik me niets bij voor. Werk dat nou eens uit, geachte kerndoelenverzinner, voor bijvoorbeeld de hamburger.]

Leren is bij dit vormingsgebied vooral ervarings- en handelingsgericht [Ervaringsgericht? Ervaren kinderen ooit dat ze van veel fruit eten significant gezonder worden?]. Aangedragen kennis speelt hierbij 'slechts' een ondersteunende rol. Wat kinderen leren, moeten ze ook kunnen toepassen. [Is dit bedoeld als samenhangend betoog, of gaat het om drie losse mededelingen?]

Vaak biedt de dagelijkse schoolpraktijk volop 'oefensituaties': veilig gebruik van gereedschappen, rekening houden met anderen, milieuvriendelijk gebruik van materialen, enzovoort [Ha, we worden concreet: het gaat om een compleet onsamenhangende restcategorie van dingen die je kinderen kunt willen bijbrengen. Bij veel daarvan gaat het overigens om in wezen politieke keuzen, waarvan je je met enig recht kunt afvragen of het de taak van de school is die op te leggen.]. In veel gevallen is echter aparte lestijd noodzakelijk (bijvoorbeeld leren oversteken, kringgesprek over pesten, rollenspel).

- 23 De leerlingen kunnen aangeven, hoe zij kunnen bijdragen aan het behoud en de bevordering van de eigen gezondheid. Dit betekent dat zij weten:
- welke verzorging het lichaam nodig heeft met betrekking tot voeding, beweging en rust, frisse lucht en hygiëne [Dat zou ik ook wel eens willen weten! Hoe nuttig is een dagelijkse wasbeurt? Waar dient zeep eigenlijk voor? Bestaat er wel zoiets als 'wat het lichaam nodig heeft'? Had mijn moeder gelijk met haar suggestie dat de lucht binnenshuis minder 'fris' was dan die buiten (of wilde ze gewoon haar drukke kroost een poosje uit de buurt hebben?)? Leef je echt langer en gezonder als je dagelijks een appel eet, of hangt dat zozeer af van de rest van je voedselpatroon dat geen mens het merkt? Zijn mensen die aan sport doen gezonder dan mensen die dat niet doen, en zo ja, is dat sporten dan de oorzaak van die gezondheid, of lijkt dat alleen maar zo doordat gezonde mensen gemiddeld vaker aan sport doen dan ongezonde mensen? Ik weet dat allemaal echt niet ...]
  - welke risico's verslavende gedragingen, waaronder in elk geval roken en alcoholgebruik, hebben voor de gezondheid [Weet iemand dat? Van roken ga je gemiddeld eerder dood. Is

dat erg? Ga je er ook gemiddeld naarder door dood? Elke dag een glaasje wijn schijnt gezond te wezen; waarom krijgen kinderen zo'n glaasje dan niet? En hoe rijm je dat in islamitisch onderwijs met koranische voorschriften?];

- hoe ze verantwoord kunnen omgaan met situaties in en om de school die mogelijk gevaar opleveren [*'Doe je wel voorzichtig?' zei mijn oma altijd. 'Ja, oma, ik doe heel voorzichtig'*];
  - hoe ze zo kunnen omgaan met hun omgeving en het milieu dat de gezondheid geen schade wordt toegebracht. [*Wie z'n gezondheid?*]
- 24 De leerlingen weten dat zichzelf en andere mensen sociale en affectieve behoeften hebben:
- ze kunnen opkomen voor zichzelf;
  - ze kunnen rekening houden met anderen.
- 25 De leerlingen weten wat ze kunnen doen als zichzelf of anderen ziek worden of een ongelukje krijgen, waarbij een kleine verwonding wordt opgelopen, zoals een bloedneus of een lichte verbranding. [*Oké, daar kan ik iets mee; de volgende 3 punten idem.*]
- 26 De leerlingen beschikken als koper van producten en als gebruiker van diensten over de volgende vaardigheden:
- herkennen van en omgaan met verkoopbevorderingstechnieken;
  - omgaan met geld;
  - informatie gebruiken over de samenstelling en het gebruik van een product;
  - vergelijken van prijzen en kwaliteit.
- 27 De leerlingen kennen de verkeersregels en de betekenis van verkeersborden en kunnen die kennis toepassen als ze deelnemen aan het verkeer.
- 28 De leerlingen kunnen op een veilige manier aan het verkeer deelnemen, als voetganger, fietser en als zelfstandig gebruiker van openbaar vervoer. [*Een samenleving waarin je kinderen veilig de straat op kunt sturen! 'I had a dream ...' Het is overigens veelzeggend dat 27 en 28 twee verschillende kerndoelen zijn!*]

## ***Natuuronderwijs***

Typering van het gebied—Bij natuuronderwijs gaat het om de confrontatie met de levende en de niet-levende natuur. Dat betekent dat kinderen ervaringen opdoen met organismen, materialen, voorwerpen en verschijnselen. Natuuronderwijs wordt zo ingericht dat kinderen de ruimte krijgen ontdekkend bezig te zijn; door eigen onderzoek proberen ze antwoorden te vinden op door henzelf geformuleerde vragen [*Dus zij bepalen de inhoud van het curriculum?*]. Vanuit de betrokkenheid met de dingen om hen heen groeit het inzicht in de samenhangen in de werkelijkheid [*Die samenhang maken we zelf; da's geen 'inzicht', da's lijfsbehoud*]. De inhoud van natuuronderwijs wordt bepaald door de werkelijkheid [*Nee maar ...*], en door de samenhangen die mensen daarin ontdekt hebben.

Natuuronderwijs legt zo de basis voor een onderzoekende houding en een besef van zorg en verantwoordelijkheid voor de medemens en de omgeving.

Bij natuuronderwijsactiviteiten speelt buitenwerk een belangrijke rol. Bij natuuronderwijs wordt ook gezocht naar evenwicht tussen de systematiek van het programma en dat wat kinderen spontaan bezighoudt [Ah, dus kinderen bepalen de inhoud van het curriculum niet! Eigen onderzoek en zelf geformuleerde vragen zijn voor als er tijd overblijft.].

## **F      *Domein mensen, planten en dieren***

- 29 De leerlingen kunnen de bouw van mensen en de vorm en functies van in- en uitwendige lichaamsdelen ten behoeve van waarneming, ademhaling, voortbeweging en voortplanting beschrijven [Dus het hele spijsverteringsstelsel blijft buiten beschouwing?]. Ze kunnen enkele verschillen en overeenkomsten aangeven met de bouw van zoogdieren ten aanzien van waarnemen, ademen en voortbewegen [Met dank aan juffrouw Laps. De mens is een zoogdier, dus praten over verschillen tussen de mens en de zoogdieren is net zulke apekool als praten over het verschil tussen de olifant en de zoogdieren. Los daarvan: er zijn geen verschillen tussen de mens en tal van andere zoogdieren waar het gaat om waarnemen, ademen en voortbewegen.].
- 30 De leerlingen kunnen:
- planten en dieren onderbrengen in een systematische indeling op een bij hun leeftijd passend niveau [Seisies en dreifseisies? Rode, gele en blauwe bloemen? Mensen en zoogdieren?];
  - in de regio veel voorkomende planten en dieren benoemen en aangeven in welk biotoop ze thuishoren (bijvoorbeeld: sloot, bos, weiland) [Vissen in de sloot, bomen in het bos, gras en koeien in het weiland, zou ik denken, maar verder kom ik ook niet. Waar 'horen' pissebedden, regenwormen, brandnetels, halsbandparkieten, zeemeeuwen, verdwaalde postduiven, paardbloemen, mieren, zwerfkatten, ratten, ooievaars, bedelreigers in de achtertuin van tante Miep, kuifeenden, futen, canadese fijnstraal, rododendrons, enz, enz, enz, 'thuis'?]
  - dieren en planten verzorgen [Mogen ze er dan ook voor kiezen dat niet te willen? 'Ik wil geen hond.' 'Niet zeuren, je moet leren een hond te verzorgen!' En los daarvan: je zult maar astma of eczeem krijgen van zo'n huisdier ...].
- 31 De leerlingen kunnen voorbeelden noemen van eigenschappen van organismen waaruit blijkt dat deze aangepast zijn aan de omgeving, voedselmogelijkheden en seizoenen (bijvoorbeeld: schutkleur, winterslaap) [Ah, dus daar kwam die methode-les over seizoenen en dag/nachtritmiëk vandaan: een uitwerking van kerndoel 31. Ik liep er volledig in vast omdat van ongeveer elke algemene bewering het omgekeerde ook heel wel verdedigbaar bleek. Dat is het probleem van de biologie. Een probleem dat de formuleerders van deze kerndoelen, in hun zalige onwetendheid, volledig ontgaat. En gaan we over 'aanpassing' praten zónder iets te zeggen over evolutie en de controverses rond allerlei aspecten van de evolutiebiologie?].

32 De leerlingen kunnen:

- verschillende manieren waarop organismen zich voortplanten benoemen [Hoeveel verschillende manieren? Het meest voor de hand liggend is het onderscheid tussen geslachtelijke en ongeslachtelijke voortplanting, maar als het daarom ging had hier niet 'verschillende' maar gewoon 'twee' gestaan. Dus hoeveel dan? Twaalf? Welke organismen? En moeten ze dan weten welke organismen zich bedienen van welke voortplantingsmechanismen? Moeten ze iets kunnen zeggen over de functie van voortplanting? Over het verschil in dat opzicht tussen geslachtelijke en ongeslachtelijke voortplanting? Doen we alsof stuifmeelkorrels van zaadplanten te vergelijken zijn met zaadcellen van dieren? Of leggen we iets uit over generatiewisseling?];
- globaal de bouw van planten [Bedoeld wordt waarschijnlijk de standaard tweezaadlobbige zaadplant? Of hebben we het hier ook over tulpen, varens, mossen, groenwieren, blauwwieren, enzovoort???] beschrijven en de vorm en functie van de belangrijkste onderdelen aangeven;
- aangeven welke rol de verschillende types organismen in de voedselkringloop spelen [Welke typen? Mensen, zoogdieren en planten?].

## **G** *Domein materialen en verschijnselen*

33 De leerlingen kunnen:

- onderzoek doen aan verschijnselen waaronder licht, geluid, kracht, magnetisme en warmte [Wat is dat, 'onderzoek'? Vragen formuleren, hypothesen opstellen, daar toetsimplicaties uit afleiden, daarop aansluitend experiment ontwerpen, uitvoeren, interpreteren? Of gewoon bijvoorbeeld een beetje klooiën met een magneet en wat muntjes, punaises en paperclips?];
- onderzoeken welke kenmerken verschillende energiebronnen hebben [Kenmerken van groene stroom? Kenmerken van kernenergie? Ik heb geen idee wat hier bedoeld wordt.] en aangeven welke energiebronnen worden gebruikt voor verwarming, verlichting en beweging (bijvoorbeeld: fossiele delfstoffen, wind-, water-, en zonne-energie [Precies: die allemaal en nog een paar.]).

34 De leerlingen kunnen bij de beschrijving van het weer de aspecten neerslag, luchtdruk, windsnelheid, windrichting, bewolking en temperatuur gebruiken en een weerbericht lezen en begrijpen dat op een bij hun leeftijd passend niveau is samengesteld [Leerlingen kunnen alles lezen en begrijpen dat op een bij hun leeftijd passend niveau is samengesteld; als ze dat niet kunnen, deugt de samenstelling niet].

35 De leerlingen weten dat de aarde deel uitmaakt van ons zonnestelsel en met [Bedoeld wordt: 'net als'; strik genomen staat hier dat alle planeten dezelfde baan volgen.] andere planeten een baan beschrijft rond de zon. Ze kunnen met behulp van deze informatie enkele natuurverschijnselen verklaren, waaronder in elk geval: het dag-/nachtritme en het wisselen van de seizoenen [Het dag-/nachtritme heeft niets met die baan om de zon te maken, maar komt voort uit de rotatie van de aarde om de eigen as, terwijl het wisselen van de seizoenen

alleen te begrijpen is als je weet dat die aardas niet loodrecht op het vlak van de aardbaan staat en een min of meer constante oriëntatie ten opzicht van ons melkwegstelsel heeft.].

Tot zover de min of meer cognitieve domeinen. Eerst volgen nog de kerndoelen voor lichamelijke opvoeding en kunstzinnige vorming. Met die terreinen als schoolvak heb ik weinig affiniteit. Detailcommentaar zal ik niet geven. Daarna besluit ik dit stuk met wat algemener commentaar.

## ***lichamelijke opvoeding***

### **A     *Domein gymnastiek en atletiek***

- 1 De leerlingen kunnen de volgende bewegingsvormen uitvoeren:
  - balanceren op stabiele, smalle en labiele grondvlakken en met verschillende materialen;
  - verschillende vormen van springen: vrije sprongen en steunsprongen vanaf en over toestellen;
  - verschillende vormen van rollen en duikelen: voorover en achterover, op, aan en om toestellen;
  - klauteren en klimmen op en aan toestellen;
  - zwaaien op en aan toestellen.
- 2 De leerlingen kunnen hoog- en verspringen; hardlopen als sprint en als duurloop; v́erwerpen en gericht werpen met werpmateriaal.
- 3 De leerlingen kunnen bij gymnastiek en atletiek de eigen bewegingsmogelijkheden en die van anderen inschatten en desgewenst tot een gezamenlijke uitvoering komen. Ze kunnen bijdragen aan de eigen veiligheid en die van anderen door het herkennen van gevaren, door het meehelpen aan de beveiliging van de bewegingssituaties en door het verlenen van hulp.

### **B     *Domein spel***

- 4 De leerlingen kunnen de volgende spelvormen uitvoeren: tik- en afgooispelen, doelspelen, slag- en loopspelen, stoeispelen en lijn- (of net)spelen.
- 5 De leerlingen beheersen basisvaardigheden als werpen, vangen, slaan, mikken, jongleren en voortbewegen met een bal of andere spelvoorwerpen.
- 6 De leerlingen kunnen verschillende taken uitvoeren binnen spelsituaties, samen met anderen een veilige spelsituatie op gang brengen en op gang houden, met respect voor andere deelnemers omgaan met elementen als spanning, winst en verlies.

## **C** *Domein bewegen op muziek*

- 7 De leerlingen kunnen bewegen op een gespeeld ritme (tamboerijn of tam-tam), of op actuele of meer traditionele muziek. Zij kunnen daarbij:
- in het juiste tempo bewegen en op het juiste moment bewegingen inzetten (gaan, lopen, hup/galop en springen);
  - ruimtelijke patronen en danspassen uitvoeren;
  - daarbij inspelen op het bewegen van anderen.

## **kunstzinnige oriëntatie**

### **A** *Domein vormgeven*

- 1 De leerlingen kunnen werkstukken maken:
- op basis van gericht waarnemen;
  - op basis van een innerlijke voorstelling van een onderwerp, vanuit hun geheugen, fantasie en/of beleving;
  - met een communicatieve functie of een gebruiksfunctie (bijvoorbeeld: speelgoed, affiches, een masker).
- 2 De leerlingen kunnen beeldende aspecten zoals kleur, vorm, ruimte, textuur en compositie doelgericht gebruiken in een werkstuk.
- 3 De leerlingen onderzoeken de beeldende mogelijkheden van materialen en passen deze toe in hun eigen werk. Daarbij gebruiken ze de benodigde gereedschappen op een veilige manier.

### **B** *Domein beschouwen*

- 4 De leerlingen kunnen hun werk vergelijken met de gestelde opdracht en met de invulling van die opdracht door anderen.
- 5 De leerlingen kunnen beeldende producten beschrijven en vergelijken op basis van de volgende aspecten en hun samenhang:
- betekenis (wat is het? waar is het voor bedoeld?);
  - vormgeving (welke beeldende aspecten bepalen de vormgeving?);
  - materiaal (welke materialen zijn gebruikt?);
  - techniek (welke technische principes zijn gebruikt?);
  - plaats en tijd (waar en wanneer is het gemaakt?).

- 6 De leerlingen weten dat mensen door middel van beeldende producten (reclame, media, kleding, kunst) verschillende opvattingen en ideeën kunnen tonen en dat deze ideeën persoons-, cultuur- en tijdgebonden zijn.

### **C Domein muziek maken**

- 7 De leerlingen kunnen liederen uit de eigen cultuur en andere culturen in groepsverband zingen. Ze letten daarbij op zuiverheid en voordracht.
- 8 De leerlingen kunnen eenvoudige muziek spelen op schoolinstrumenten, met en zonder hulp van notatie.
- 9 De leerlingen kunnen een muziekstukje bedenken en uitvoeren op basis van een gegeven melodie, ritme of voorzin, verhaal, sfeer of stemming.

### **D Domein muziek beluisteren**

- 10 De leerlingen kunnen bij het luisteren naar muziek het volgende onderscheiden en benoemen:
- klankeigenschappen (duur, hoogte, kleur en sterkte);
  - vormprincipes (herhaling, contrast en variatie);
  - betekenis (stemming, sfeer) en functie;
  - gebruikte instrumenten en/of stemsoorten.
- 11 De leerlingen kunnen al luisterend:
- muziek typeren naar geografische en/of culturele herkomst;
  - klank, vorm en betekenis van muziek met bewegingen uitbeelden;
  - het verloop van een lied of muziekstuk meelesen met behulp van het notenschrift of een andere grafische notatie.

### **E Domein spelvaardigheid**

- 12 De leerlingen kunnen:
- op basis van informatie over rollen, situatie en verhaalelementen al improviserend een spel spelen;
  - bij spel bewust gebruik maken van stem, taal, houding, beweging en mimiek;
  - hun aandacht gericht houden op hun rol, de uit te beelden situatie, de medespelers, het speelveld en de toeschouwers;
  - iets voordragen;
  - gebruik maken van middelen als decor, rekwisieten, kleding en schmink.

## ***F*** ***Domein beschouwen***

- 13 De leerlingen kunnen:
- relaties leggen tussen spel en de dagelijkse werkelijkheid;
  - relaties leggen tussen het eigen spel en dat van anderen.

## ***G*** ***Domein bewegingsvaardigheid***

- 14 De leerlingen kunnen:
- een beperkt repertoire speelliederen en volksdansen en eigentijdse dansen uitvoeren, die afkomstig zijn uit verschillende culturen;
  - ervaringen, gevoelens, situaties en gebeurtenissen met elkaar in beweging en dans weergeven.

## ***H*** ***Domein beschouwen***

- 15 De leerlingen kunnen vertellen over de wijze waarop ze dansen uitvoeren.

## ***Algemeen commentaar***

Mevrouw Karin Adelmund, staatssecretaris voor onderwijs, cultuur en wetenschappen besluit haar voorwoord bij de Kerndoelen Basisonderwijs 1998 met de hoop en de verwachting 'dat de nieuwe kerndoelen bijdragen aan een onderwijs dat vol elan en bij de tijd is'. Ach, elan ademen ze zeker, en bij de tijd zijn ze in elk geval in de zin dat de waan van de dag er stevig in doorklinkt.

Het eerste dat opvalt bij iets gedetailleerdere beschouwing van deze kerndoelen is dat ze met de losse pols bijeengeveegd lijken te zijn. Kennelijk had niemand zin of deskundigheid genoeg om er nog eens een tweede blik op te werpen en na te gaan of er geen rare omissies en andere onevenwichtigheden in gesloten waren, en of het er allemaal wel echt zo helder stond als de brainstormgroep in haar enthousiasme meende. Zelfs taalfouten heeft men er niet uitgewied.

Ik verbeeld me te beschikken over enige algemene ontwikkeling, maar ik struikel over de kerndoelen die niets dan vraagtekens bij me oproepen — zie het detailcommentaar bij de afzonderlijke kerndoelen hiervoor. En mijn mond valt open van verbazing bij passages (bijvoorbeeld die over biologie en astronomie) waaruit blijkt dat de opstellers geen flauw idee hebben van het betrokken kennisgebied.

Minstens zo veelzeggend zijn de omissies. Dat leerlingen niets over spijsvertering en de rotatie van de aarde om haar eigen as hoeven te weten, memoreerde ik al. Dat filosofie nergens genoemd wordt, kwam ook al even aan bod. De volstrekte willekeur van wél genoemde grammaticale categorieën zal u ook zijn opgevallen. Andere voorbeelden zijn snel gevonden. Bij techniek worden mechanische overbrengingsprincipes gedetailleerd aangeduid: hefboom, katrol, tandwiel. Maar over bijvoorbeeld textiel staat nergens iets, of 't zou moeten zijn dat men bij algemene termen als 'constructies' en 'materialen' ook aan stoffen en kledingstukken moet denken. Over literatuur staat er niet meer in dan dat leerlingen weten dat je met verschillende doelen kunt lezen en dat ze verhalen en poëzie kunnen onderscheiden van bijvoorbeeld informatieve en betogende teksten

(alsof verhalen nooit informatief of betogend zijn!). Natuurlijk, je zou kunnen zeggen dat kinderen heus wel gaan lezen als ze boeken tegenkomen die voldoende spannend of vermakelijk zijn en dat je ze de literatuur alleen maar tegenmaakt door ze die op te dringen. Maar geldt dat dan niet voor toneel, dans, muziek, tekenen, schilderen, enzovoort? Toneel en dans, bijvoorbeeld, krijgen elk een eigen 'Domein', terwijl toch minstens even edele kunsten als dammen en schaken nergens zelfs maar genoemd worden. Ik nodig u van harte uit dit lijstje met eigen voorbeelden uit te breiden.

Het tweede dat mij opvalt is de enorme nadruk op expressievakken. Het hele stuk lijkt uit te gaan van een ideaalbeeld van de mens als Homo theatralis universalis — de mens die al zijn gemoedsbewegingen in alle denkbare expressievormen kan uiten — en van een ideaalbeeld van de school als dé instelling waar die mens in zijn geheel en in al zijn veelzijdigheid gevormd moet worden. Natuurlijk is dat een begrijpelijke reactie op het oude schrikbeeld van de school die niets deed dan zoveel mogelijk domme feitjes in met zorg domgehouden hoofdjes van met zorg in hun beweging en expressie beknutte kinderen hameren en die zich verder nergens om bekommerde — de school dus waar je van afkwam met het heerlijke gevoel dat je van nu af aan nooit meer rijtjes zou hoeven stampen, zinnen zou hoeven ontleden, of opstellen zou hoeven schrijven over onzinthema's! Ik vraag me alleen af of een school waar je van afkomt met het heerlijke gevoel dat je voortaan nooit meer aan toneel, zang, dans, muziek, gymnastiek of beeldende vorming en nog zo wat hoeft te doen, wel zo'n vooruitgang is. Denkt men nou echt dat het expressiekeurslijf van deze kerndoelen minder benauwend is dan het kenniskeurslijf van weleer? En denkt men nu echt dat het de taak van de school moet zijn kinderen op al deze terreinen des levens een maximale bagage mee te geven?

Hebben die kinderen geen thuis waar ze in een rustig hoekje gewoon voor de lol kunnen gaan zitten tekenen? Hebben die kinderen geen ouders of oudere broers en zusters van wie ze de grondbeginselen van het sinterklaasgedicht en de surprise leren? Hebben die kinderen geen vriendjes waarmee ze toneelspelen? Hebben die kinderen geen knuffels waarmee ze spontaan poppenkastvoorstellingen geven, al is het maar voor zichzelf? Hebben die kinderen geen clubjes, muziekscholen, sportverenigingen, waar ze met een leuke hobby naar keuze aan de slag kunnen? En zo nee, moeten we er dan niet als de sodemieter voor zorgen dat ze die zoveel mogelijk krijgen, in plaats van al dat leuks als verplicht en met kerndoelen opgetuigd schoolvak in te voeren?

Los daarvan: is er één mens op aarde die al die vakken op een zinnige manier geven kan? Wordt er met een bescheidener curriculum niet al genoeg geëist van de duizendpoterigheid van onderwijzers en onderwijzeressen?

Het zal best zo zijn dat de meerderheid van de leerlingen gymnastiek, muziek, dans, toneel, en wat niet al, leuk genoeg vindt om eraan mee te doen. Maar laten we niet vergeten dat de meeste leerlingen op die kennisfabriekjes van vroeger ook best plezier hadden in een opgedreund rijtje tafels van vermenigvuldiging of veenkoloniale vaarten. Maar kennelijk staat niemand stil bij de wisselende minderheden die we iets tegenmaken dat ze misschien best aardig hadden gevonden als ze er in vrijheid en op een moment dat zij er behoefte aan hadden, aan hadden kunnen ruiken. En dat baart me ernstig zorgen.

Waarom werken we eerst niet eens een minimumcurriculum uit: een overzicht van de dingen die je minstens moet kunnen en weten om in onze samenleving mee, en liefst nog een beetje vooruit, te komen? Dat zal dan toch waarschijnlijk bestaan uit lezen, schrijven, rekenen en enige kennis

van de gebeurtenissen en ontwikkelingen in ruimte en tijd waarzonder veel zaken in onze maatschappij nauwelijks te duiden zijn.

't Zou kunnen dat er dan tijd overblijft in de nu gangbare schoolweek — tijd die leerlingen én onderwijzers op school kunnen besteden aan dingen die ze, elk voor zich, interessant, uitdagend, of gewoon maar vermakelijk vinden: voetballen, toneelspelen, schaken, dichten, emailleren, schoolkranten maken, dansen, enzovoort. Ik ben helemaal vóór zulke naschoolse activiteiten, maar dat wel op één voorwaarde: vrijwilligheid.

Een derde punt van zorg noemde ik al een aantal keren. Waar het ministerie ons met deze kerndoelen compleet in de kou laat staan, zullen boekenmakers — dat wil zeggen de grote educatieve uitgeverijen met hun methoden — en toetsenmakers — het Cito dus — blijven bepalen wat er op basisscholen geleerd wordt. 't Is maar een vraag hoor: Willen we dat?

©(commentaar) B.V.