

Inhoud

Peiling lichamelijke oefening 1

Opzet van de peiling 2

Onderwijsaanbod en buitenschoolse sportactiviteiten 4

Vaardigheden van de leerlingen 6

Tot slot 16

Peiling lichamelijke oefening

In 1987 is voor het eerst een inventarisatie gemaakt van het onderwijsaanbod bij lichamelijke oefening in het basis-onderwijs. In het voorjaar van 1994 hebben bijna 900 leerlingen uit jaargroep 8 van een steekproef van 46 basisscholen deelgenomen aan de eerste peiling van lichamelijke oefening waarbij de bewegingstechnische vaardigheden centraal stonden. Daarnaast deden ruim 450 twaalf- en dertienjarige leerlingen van 6 LOM-scholen en 6 MLK-scholen aan de peiling mee. In aanvulling op de oefeningen hebben de leerlingen een vragenlijst ingevuld over buitenschoolse sportactiviteiten. De leraren van de betrokken scholen hebben vragenlijsten ingevuld over de inhoud en organisatie van het onderwijs in lichamelijke oefening. De bedoeling van dit onderzoek is om een breed en gedetailleerd beeld te schetsen van de stand van zaken op dit leer- en vormingsgebied.

Het onderzoek maakt deel uit van het project Periodieke Peiling van het Onderwijsniveau (PPON) dat het Instituut voor Toetsontwikkeling (Cito) in Arnhem uitvoert in opdracht van de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen. In dit project komen systematisch alle leer- en vormingsgebieden van het basisonderwijs in peilingsonderzoeken aan de orde om daarmee een basis te scheppen voor een rationele discussie over de inhoud en het niveau van het

onderwijs. Het project vormt een informatiebron waaruit men kan putten bij de beantwoording van belangrijke vragen als: 'Wat willen wij dat de kinderen leren?' en 'Wat leren ze in feite?' Daarmee wordt ook een betere basis gelegd voor de discussie over gewenste veranderingen. PPON doet zelf geen uitspraken over de kwaliteit van het onderwijs en wenselijke veranderingen. Wat een acceptabele inhoud is en wat het gewenste niveau zou moeten zijn, is een kwestie van overweging door anderen die deze verantwoordelijkheid dragen. Het project geeft wel een aanzet tot discussie door in de rapportage de peilingsuitkomsten te relateren aan de kerndoelen.

Deze brochure bevat in kort bestek een schets van de peiling lichamelijke oefening. De brochure wordt verzonden naar alle scholen voor basis- en speciaal onderwijs, de besturen van deze scholen en de scholen voor voortgezet onderwijs. Voor de meeste lezers zal deze samenvatting volstaan, anderen zullen wellicht behoefte hebben aan een meer gedetailleerd beeld. Zij kunnen met de in de brochure opgenomen kaart het volledige rapport bestellen.

Johan M. Wijnstra,
projectleider PPON

Opzet van de peiling

De kerndoelen basisonderwijs vormden het uitgangspunt voor het ontwerp van de peiling. Op de volgende pagina is een overzicht van de kerndoelen en de daarmee corresponderende peilingsoefeningen opgenomen.

De peiling is uitgevoerd op de accommodaties van opleidingsinstituten in Arnhem, Groningen, Haarlem, Sittard en Tilburg. Iedere accommodatie was gedurende twee dagen beschikbaar. Weliswaar heeft deze opzet consequenties voor de steekproeftrekking in verband met de reisafstanden, maar het zou praktisch vrijwel onmogelijk zijn geweest op iedere school een zo uitgebreid circuit – binnen en buiten – uit te zetten als in deze vijf accommodaties mogelijk was.

De leerlingen uit de steekproef zijn per bus naar de genoemde locaties vervoerd. In groepen van vier hebben zij gedurende 2½ uur aan de oefeningen deelgenomen onder leiding van één of twee gespecialiseerde assistenten, pas afgestudeerde leraren van de Academie voor Lichamelijke Opvoeding te Tilburg. Iedere groep leerlingen werkte een deel van het circuit af. Waar nodig werden de oefeningen geïnstrueerd met behulp van videobeelden van de gewenste uitvoering. De meeste oefeningen en spelvormen zijn ter plaatse op verschillende aspecten beoordeeld. Voor de

atletiekoefeningen zijn de resultaten in tijd of afstand gemeten. Voorafgaand aan de oefeningen is van iedere leerling het gewicht en de lichaamslengte vastgesteld. Verder zijn door de scholen enkele achtergrondkenmerken op een leerlingenlijst ingevuld, zoals leeftijd en geslacht.

Zoals uit nevenstaande tabel blijkt, hebben we ons in de peiling voornamelijk beperkt tot bewegingstechnische vaardigheden. Aan de cognitief/reflexieve en omgangsvaardigheden is alleen aandacht besteed in de aanbodvragenlijsten voor de leraren. Daarin is verder gevraagd naar de beschikbare accommodatie, de onderwijstijd, de inzet van vakleraren, de activiteiten die in het onderwijs aan bod komen en de methode. Deze vragenlijsten zijn ook voorgelegd aan de leraren van de jaargroepen 6 en 7 in het basisonderwijs, om daarmee een beeld te kunnen schetsen van het aanbod in de gehele bovenbouw.

In de aanbodvragenlijsten is verder het schoolzwemmen aan de orde gesteld. Zwemonderwijs is niet verplicht en het is niet in de kerndoelen opgenomen. Om die reden is bij de peiling van de leerlingvaardigheden het zwemmen niet aan de orde geweest. Wel is in de leerlingenvragenlijst een vraag opgenomen over het bezit van zwemdiploma's, zodat op basis daarvan een beeld geschetst kan worden van de zwemvaardigheid van de leerlingen. Het hoofdonderwerp van deze vragenlijst was de inventarisatie van buitenschoolse sportactiviteiten.

Kerdoelen basisonderwijs voor lichamelijke oefening en de oefeningen voor het peilingsonderzoek

domein/kerndoelen	peilingsoefeningen
<p>A. <i>Gymnastiek en atletiek</i> De leerlingen kunnen</p> <ul style="list-style-type: none">– balanceren in uiteenlopende situaties en met en op verschillende voorwerpen;– springen: vrije sprongen en steunsprongen;– rollen en duikelen: voorover en achterover, aan en om toestellen;– klauteren en klimmen;– schommelen en zwaaien;– hoog- en verspringen;– hardlopen als sprint en duurloop;– werpen met ballen en andere werpmaterialen. <p>Zij kunnen hierbij</p> <ul style="list-style-type: none">– de eigen bewegingsmogelijkheden en die van anderen inschatten;– omgaan met afspraken over het gebruik van toestellen en materialen;– bijdragen aan de eigen veiligheid en die van anderen door het signaleren van gevaren, het meehelpen aan de beveiliging van situaties en door het verlenen van hulp;– motieven aangeven om aan bewegingssituaties deel te nemen.	<p><i>Gymnastiek</i></p> <ul style="list-style-type: none">– balanceeroefening– handstand– vrije sprong– spreidsprong over de bok– hurksprong op de kast– wendsprong over de kast– radslag– rollen voorover op verhoogd vlak– rollen achterover op schuin vlak– borstwaarts omtrekken en duikelen– touw klimmen– zwaaien aan de ringen <p><i>Atletiek</i></p> <ul style="list-style-type: none">– hoogspringen– verspringen– 60 meter sprint– duurloop <p>(zie domein Spel)</p>
<p>B. <i>Spel</i> De leerlingen kunnen deelnemen aan verschillende typen van spelen. Zij beheersen daartoe basisvaardigheden als werpen, vangen, slaan, stuiten en dribbelen met een bal en kunnen</p> <ul style="list-style-type: none">– een spel spelen volgens afgesproken regels;– samen een (veilige) spelsituatie inrichten en op gang brengen;– spelsituaties analyseren en aanpassen aan de groep;– verschillende taken binnen spelsituaties uitvoeren;– omgaan met elementen als spanning, verlies en winst.	<p><i>Spel</i></p> <ul style="list-style-type: none">– v�erwerpen– werpen en vangen met een grote bal– werpen en vangen met een kleine bal– stuiten en dribbelen– slaan met een slagplank– honkloopspel– doelspel
<p>C. <i>Bewegen op muziek</i> De leerlingen kunnen verschillende bewegingsvormen op muziek uitvoeren.</p>	<p><i>Bewegen op muziek</i></p> <ul style="list-style-type: none">– vier oefeningen

Onderwijsaanbod en buitenschoolse sportactiviteiten

De aanbodvragenlijst is ingevuld door de leraren van groep 8 van alle 46 deelnemende basisscholen. In groep 6 en 7 ontbreken enkele vragenlijsten. Daarnaast is de vragenlijst ingevuld voor ongeveer tien LOM-groepen en een even groot aantal MLK-groepen. Gelet op het beperkte aantal betrokken LOM- en MLK-scholen laten we de gegevens over het speciaal onderwijs op schoolniveau hier buiten beschouwing.

Ongeveer de helft van de scholen heeft een vakleraar lichamelijke oefening die in minstens een van de jaargroepen 6, 7 en/of 8 het onderwijs (mede) verzorgt. Van de leraren in jaargroep 8 noemt 84% een of meerdere bronnen die bij de voorbereiding van de lessen lichamelijke oefening worden gebruikt. In de meeste gevallen noemt men de methoden *Bewegen & Didactiek* (Groels) en *Basislessen bewegingsonderwijs* (Van Gelder). In de jaargroepen 6 en 7 is het methodegebruik analoog aan dat in jaargroep 8.

Leerlingen in de hogere leerjaren van het basisonderwijs krijgen gemiddeld twee keer per week les in lichamelijke oefening met een gemiddelde duur van 40 tot 45 minuten per les. De lessen in lichamelijke oefening worden voor ongeveer 90% van de lestijd gegeven in binnenaccommodaties. Van buitenaccommodaties wordt slechts weinig gebruik gemaakt.

Wat het onderwijsaanbod betreft, is er in de hogere jaargroepen sprake van een brede dekking van de kerndoelen voor de bewegingstechnische vaardigheden in de domeinen gymnastiek, atletiek en spel. De verschillende spelvormen tonen wat meer spreiding. Voor het domein bewegen op muziek is het aanbod in de hogere leerjaren minimaal. Dit domein ontbreekt zelfs geheel op 30% van de scholen.

Het aanbod van cognitief/reflexieve vaardigheden is op beperkte schaal geïnventariseerd. Aspecten van spel, zoals technische vaardigheden, kennis van spelregels en tactiek, maken regelmatig tot vaak deel uit van het onderwijsaanbod. Oorzaak en preventie van blessures en veiligheidsaspecten zijn minder vaak onderwerp van aandacht.

Over het algemeen is het onderwijsaanbod tussen groepen met en zonder vakleraar niet essentieel verschillend. Alleen in het domein spel is het aanbod breder van samenstelling als de lessen (mede) verzorgd worden door een vakleraar.

Als we de inhoud en organisatie van het onderwijs in lichamelijke oefening in de hogere leerjaren in 1994 vergelijken met de situatie in 1987, dan blijken alleen op ondergeschikte punten enkele verschuivingen. In grote lijnen is de situatie ongewijzigd.

Zwemonderwijs

Op bijna tweederde deel van de basisscholen maakt zwemonderwijs deel uit van het onderwijsaanbod en dan met name in de jaargroepen 5 en 6. Geconstateerd moet echter worden dat in vergelijking met de inventarisatie in 1987, de deelname aan zwemonderwijs met ongeveer 20% is

Percentage jongens en meisjes met zwemdiploma A, B en een aanvullend diploma in jaargroep 8 van het basisonderwijs en in LOM en MLK

schooltype	diploma A		diploma B		diploma+	
	j	m	j	m	j	m
BO-8	93	92	82	82	33	36
LOM	88	97	76	83	35	36
MLK	87	90	67	71	19	19

teruggelopen. Tegelijkertijd is ook het aantal jaargroepen waarin wordt gezwommen gedaald.

Ongeacht het schooltype beschikt ongeveer 90% van de twaalfjarige leerlingen over zwemdiploma A en 70 tot 80% over zwemdiploma B. Ongeveer een derde deel van de leerlingen heeft nog een aanvullend zwemdiploma. Dit getal ligt voor de MLK-leerlingen wat lager, zoals blijkt uit de hierbij afgedrukte tabel.

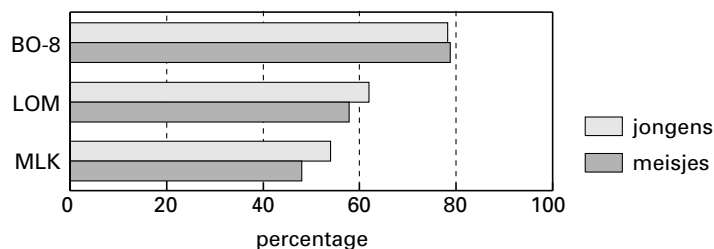
Volgens opgave van de leerlingen zelf heeft ongeveer een kwart van de basisschoolleerlingen zwemdiploma A in schoolverband behaald en ongeveer 40% zwemdiploma B. De meeste leerlingen in het basisonderwijs behalen hun diploma's dus buiten schoolverband. Dit geldt althans voor de autochtone leerlingen. Iets meer dan de helft van de allochtone leerlingen heeft de diploma's in schoolverband behaald. In het speciaal onderwijs behalen de meeste leerlingen (ongeveer 60%) de diploma's in schoolverband.

Buitenschoolse sportactiviteiten

Ongeveer 80% van de leerlingen in jaargroep 8 van het basisonderwijs is lid van een sportclub of krijgt al of niet in clubverband les in een bepaalde sport. Binnen de steekproef van LOM- en MLK-leerlingen ligt dit percentage op 50 à 60, zoals blijkt uit de grafiek. In het basisonderwijs nemen niet alleen meer leerlingen deel aan sportactiviteiten dan in het speciaal onderwijs, maar de intensiteit is gemiddeld ook hoger.

De percentages voor jongens en meisjes zijn vrijwel gelijk, maar allochtone meisjes blijven duidelijk achter in hun buitenschoolse sportdeelname. Bij jongens zijn teamporten – en dan vooral voetbal – en vechtsporten populair, bij meisjes vooral ballet of dans, gymnastiek of turnen en paardrijden.

Percentage jongens en meisjes per schooltype dat lid is van een sportclub of les krijgt in een sport



Vaardigheden van de leerlingen

Bij de atletiekoefeningen zijn de prestaties van de leerlingen uitgedrukt in tijd of afstand. De oefeningen in de andere domeinen zijn per domein op een schaal uitgedrukt op basis van de beoordeling van de uitvoeringsaspecten. In dit hoofdstuk bespreken we eerst de uitkomsten van de atletiekoefeningen. Daarna volgen de prestaties op de schalen voor de overige domeinen.

Atletiek

Het domein atletiek omvat vier oefeningen: 60 meter sprint, hoogspringen, verspringen en duurloop. De eerste drie oefeningen spreken voor zich. De duurloop vergt enige toelichting. Hiervoor is de shuttle-run uit de Eurofit test gebruikt. Gestuurd door een gestandaardiseerde pieptoon lopen de leerlingen heen en weer in een loopvak van 20 meter. De aanvangssnelheid is 8 km/uur. Na iedere minuut (aangeduid als trap) wordt de tijd tussen de pieptonen zodanig aangepast dat de loopsnelheid met 0.5 km/uur wordt verhoogd. Er wordt vastgelegd hoeveel trappen iedere leerling haalt, waarbij ook halve trappen tellen. In verband met de belasting die deze proef met zich meebrengt, is iedere leerling vooraf gevraagd of er fysieke beletselen voor deelname waren.

Ongeveer 500 leerlingen uit het basisonderwijs en 200 LOM- en MLK-leerlingen hebben iedere oefening gedaan. De frequentieverdelingen van de leerlingen uit het basisonderwijs, onderverdeeld naar jongens en meisjes worden op de volgende pagina afgebeeld. In de tabel hieronder worden per schooltype voor jongens en meisjes de prestaties op percentiel 25 en 75 weergegeven. Deze getallen geven de range aan van de middelste 50% uit de betreffende categorie: 25% scoort lager dan P25 en 25% scoort hoger dan P75.

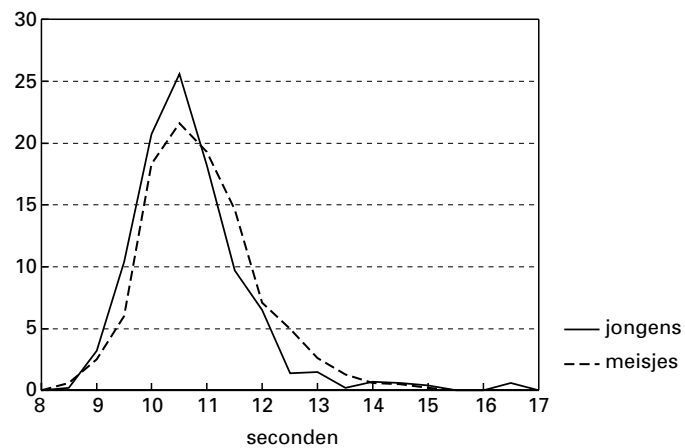
Over het algemeen scoren jongens beter dan meisjes. De prestaties liggen in het basisonderwijs over het algemeen hoger dan in het speciaal onderwijs, waarbij de MLK-leerlingen meestal lager uitkomen dan de LOM-leerlingen.

Prestaties per schooltype en geslacht van de middelste 50% van de leerlingen op de atletiekoefeningen

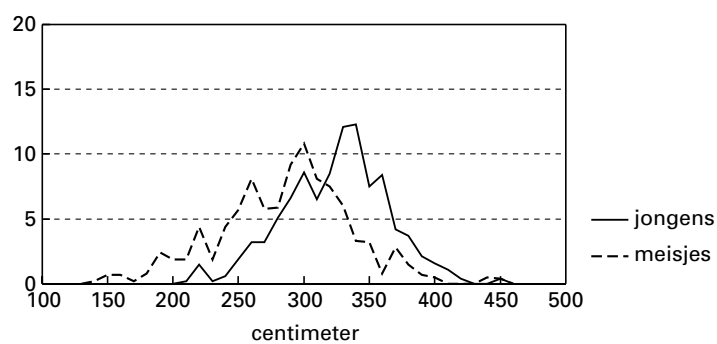
	60 m sprint (seconden)		hoogspringen (centimeter)		verspringen (centimeter)		duurloop (trap)	
	P25	P75	P25	P75	P25	P75	P25	P75
<i>Basisonderwijs</i>								
jongens	11.1	10.0	90	110	300	350	4.5	8.0
meisjes	11.5	10.2	85	100	250	310	3.5	6.0
<i>LOM</i>								
jongens	11.8	10.2	85	105	270	330	3.0	6.5
meisjes	12.6	10.9	80	100	240	305	2.0	4.5
<i>MLK</i>								
jongens	11.6	10.3	85	95	240	320	3.0	5.5
meisjes	12.5	11.3	75	95	220	290	2.0	5.0

Frequentieverdeling van de basisschoolleerlingen op de atletiekoefeningen

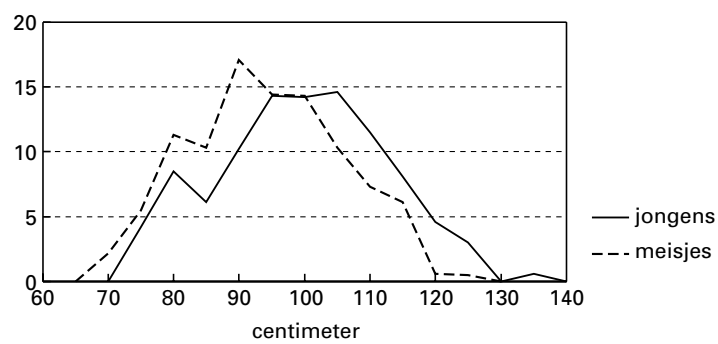
A 60 meter sprint



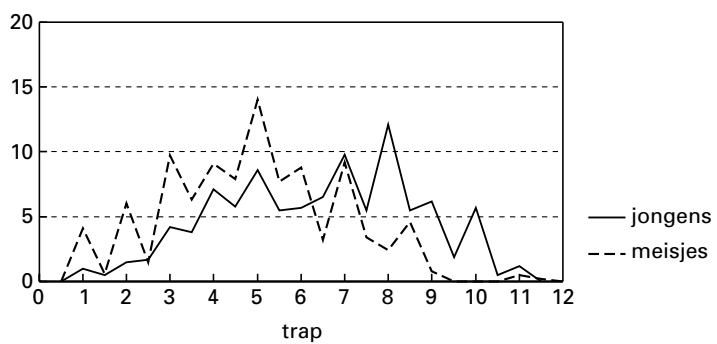
C Verspringen



B Hoogspringen



D Duurloop



Op de sprint is er tussen de jongens uit de verschillende schooltypen amper verschil en ook niet tussen de jongens en meisjes uit groep 8 van het basisonderwijs, maar de meisjes uit de LOM- en MLK-scholen doen er significant langer over dan de meisjes uit het basisonderwijs. Leerlingen die zeer intensief aan buitenschoolse sportactiviteiten deelnemen, doen het over het algemeen beter dan leerlingen die niet of minder intensief sporten. De langere leerlingen leveren relatief betere prestaties, terwijl er een negatief verband is met lichaamsgewicht. Ook gewicht gecorrigeerd voor lengte (de zg. Quetelet-index) laat een negatief verband zien. Wanneer rekening wordt gehouden met alle andere verschillen, toont de aanwezigheid van een vakleraar geen noemenswaardige samenhang met de prestaties van de leerlingen.

Voor de waardering van deze prestaties is niet echt een waarderingskader voorhanden. Ook aan de kerndoelen zijn niet direct criteria te ontleen. Om deze reden zijn voor de atletiekoefeningen geen standaarden geformuleerd, zoals dat wel voor de andere domeinen is gebeurd.

Gymnastiek

Voor het domein gymnastiek zijn twaalf oefeningen ontworpen met in totaal 37 beoordelingsaspecten. Alle oefeningen zijn eerst op video aan de leerlingen getoond. Op een enkele uitzondering na mocht iedere leerling eerst een oefenpoging doen en daarna meestal twee pogingen die werden beoordeeld. Om overbelasting te voorkomen is het touwklimmen niet geoefend en slechts één keer beoordeeld. Nagenoeg iedere leerling heeft minstens één

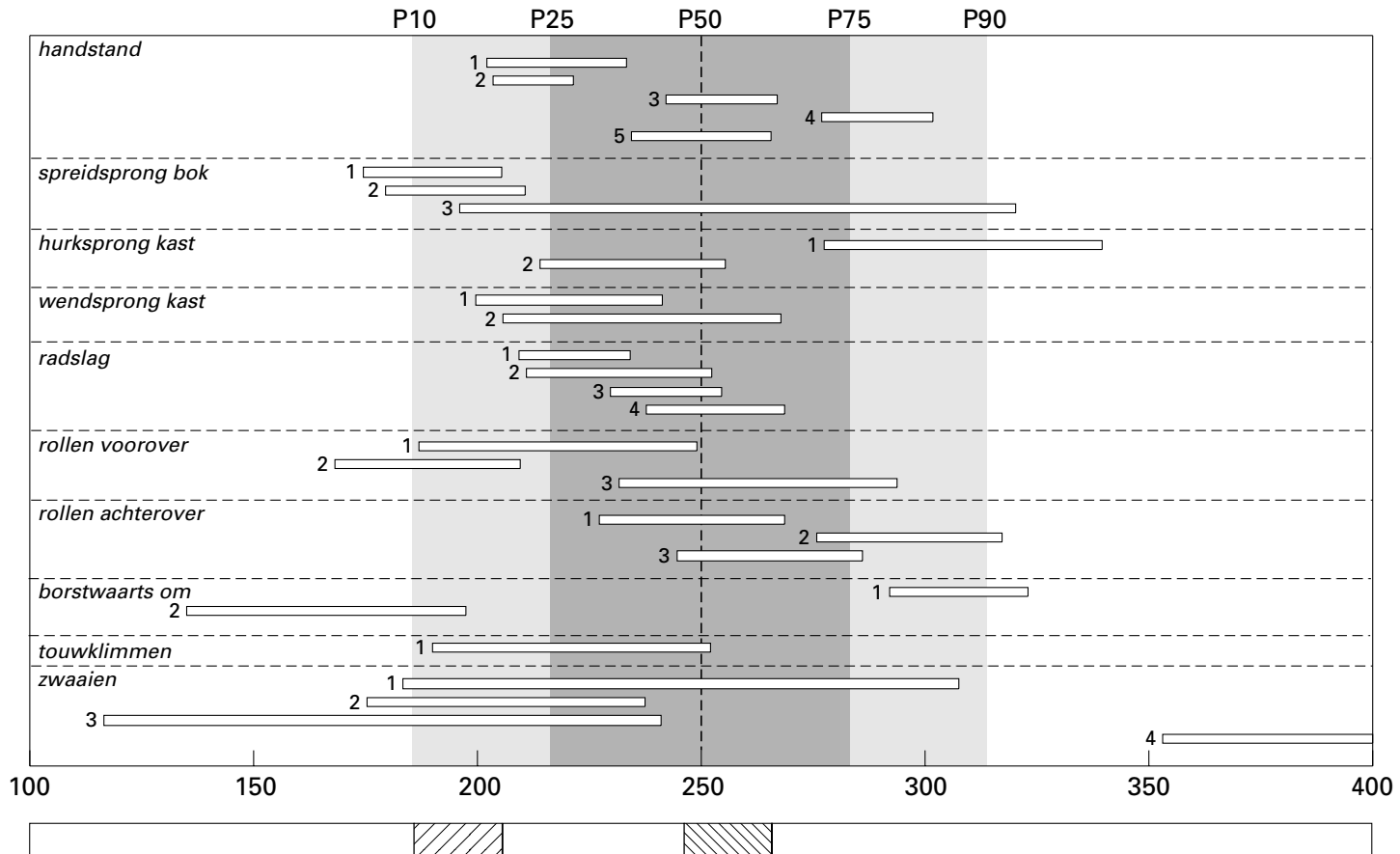
set oefeningen uit het domein gymnastiek gemaakt. Iedere oefening is door 400 à 500 basisschoolleerlingen en ongeveer 200 LOM- en MLK-leerlingen gemaakt.

Twee oefeningen, de balanceeroefening en de vrije sprong, konden niet op de gymnastiekschaal worden ondergebracht, omdat nagenoeg iedere leerling deze oefeningen beheerste. De schaal op de volgende pagina is gebaseerd op tien oefeningen met 29 aspecten. Van de aspecten die tweemaal zijn beoordeeld, is alleen de tweede beoordeling in de grafiek opgenomen. Op de schaal is af te lezen hoeveel leerlingen de aspecten van de oefeningen met een bepaalde kans op succes goed uitvoeren.

Dit vergt enige toelichting. Het landelijk gemiddelde is op 250 gesteld. De gearceerde gebieden geven de afstanden aan tussen de percentielen 10, 25, 50, 75 en 90. Percentiel 50 geeft het landelijk gemiddelde aan: de helft van de leerlingen scoort hoger en de helft lager. De leerling op percentiel 10 is een zeer zwakke leerling: 90% van de leerlingen scoort hoger. Omgekeerd is de leerling op percentiel 90 een zeer goede leerling: slechts 10% scoort hoger.

De aspecten van de oefeningen zijn in balken van variabele lengte afgebeeld. De positie en lengte van de balk geven succeschansen bij verschillende vaardigheidsniveaus aan. Beheersing wordt opgevat als een relatief begrip. Een (goede) hoogspringer haalt ook niet bij iedere poging een hoogte van 2.20 meter, maar bijvoorbeeld slechts twee van de tien keer. Als de lat op 2 meter ligt, is de succeskans groter en bij 1.80 meter nog weer groter. Misschien lukken dan wel acht van de tien pogingen. Op dezelfde wijze

De vaardigheidsschaal gymnastiek in het basisonderwijs



kunnen we naar de afgebeelde opgaven kijken. Als we van het linker uiteinde van een balk een loodlijn op de schaal projecteren, weten we welk vaardigheidsniveau nodig is om dat aspect met een kans van 50% op succes goed uit te voeren. Als we hetzelfde doen bij het rechter uiteinde, weten we welk vaardigheidsniveau nodig is om dat aspect met een kans van 80% op succes goed uit te voeren. Leerlingen met een dergelijke of nog hogere score, beheersen zo'n aspect goed. Als de kans op succes tussen de 50% en 80% ligt, spreken we van matige beheersing. Als de succeskans kleiner is dan 50%, spreken we van onvoldoende beheersing. De balken variëren in lengte, waarmee aangegeven wordt dat de succeskans niet bij alle aspecten even snel stijgt bij het toenemen van de vaardigheid.

Als voorbeeld nemen we de oefening 'wendsprong over de kast' die hiernaast wordt beschreven. Voor de zeer zwakke leerling op percentiel 10 is aspect 1 van zo'n sprong te moeilijk: het lukt vaker niet dan wel. De leerling op percentiel 25 beheerst de sprong matig: de succeskans ligt tussen 50 en 80%. De gemiddelde leerling beheerst de sprong goed. Dit betekent dat meer dan de helft van de leerlingen dit aspect goed beheerst. De balk die het tweede aspect, de landing, aanduidt, ligt iets meer naar rechts. Dit betekent dat minder dan de helft van de leerlingen de landing goed beheerst.

Op deze wijze kunnen alle oefeningen worden beschreven. Hier vatten we de vaardigheid van de gemiddelde leerling in het basisonderwijs met vaardigheidsscore 250 op de overige oefeningen samen.

Beschrijving van de oefening wendsprong over de kast

opstelling

Twee pilonnen staan twee meter uit elkaar op zes meter van de reutherplank die tegen de kast ligt. De kast staat in de breedte. Achter tegen de kast ligt een turnmat in de breedte.

opdracht

Loop aan, zet met twee voeten af vanaf de reutherplank en maak een wendsprong over de breedtekast. Land op twee voeten op de mat tot stand.

beoordeling

De leerling

- 1 passeert de kast zonder verdere aanraking;
 - 2 landt op twee voeten tot stand in balans.
-

Wat de *handstand* betreft is de gemiddelde leerling in ieder geval in staat de handstand vanuit stand te beginnen en met beide benen boven heuphoogte te raken. Er is een kans van iets meer dan 50% dat deze leerling tot steun tegen de muur komt, maar de gemiddelde leerling is niet in staat een seconde 'los' te staan. Het landingsaspect van deze oefening wordt matig beheerst.

De *spreidsprong over de bok* levert voor de gemiddelde leerling geen probleem op. Ook bij deze oefening beheerst de gemiddelde leerling het landingsaspect slechts matig. Bij de *hurksprong op de kast* is de gemiddelde leerling goed in staat om met de voeten op de kast te landen, maar zal niet een zodanige sprong kunnen maken dat met de handen een lijn wordt bereikt die op 40 cm van de voorkant van de kast is aangebracht.

Wat de *radslag* betreft, kan de gemiddelde leerling geen

zwaai met beide benen door het sagittale vlak maken. Wel zal de gemiddelde leerling beide benen boven heuphoogte kunnen zwaaien en ook nu wordt het landingsaspect slechts matig beheerst.

Van de *koprol voorover* beheerst de gemiddelde leerling de eerste twee aspecten goed, dat wil zeggen dat deze leerling een rechte koprol kan maken zonder daarbij op het hoofd te steunen. Het direct komen tot hurkzit of stand wordt matig beheerst.

Het *rollen achterover* is voor de gemiddelde leerling niet mogelijk zonder op het hoofd te steunen.

De gemiddelde leerling is evenmin in staat om vanuit het *borstwaarts omtrekken* direct tot steun te komen. Wel beheerst hij of zij het duikelen om de legger.

Bij het *touw klimmen* zal de gemiddelde leerling het klimmen met klem niet beheersen. Hoogstens kan hij of zij op enige manier een op twee meter hoogte aangebracht lint met beide handen bereiken.

Ten slotte beheerst de gemiddelde leerling bij het *zwaaien aan de ringen* het vergroten van de zwaai en het maken van een halve draai op enig moment in de voorzwaai goed. Het uitvoeren van de zwaaien in een twee-tellen ritme wordt matig beheerst. De leerling zal niet in staat zijn op het dode punt in de achterzwaai een halve draai uit te maken.

Standaarden

Om de uitkomsten van de peiling te waarderen, kunnen de kerndoelen als kader dienen. Voor zo'n evaluatie is wel een aanzienlijke vertaalslag nodig, omdat de kerndoelen nogal globaal zijn geformuleerd. Voor de waardering van de uitkomsten in het licht van de kerndoelen zijn terzake deskundige beoordelaars uitgenodigd om uitspraken te

doen over wenselijk geachte niveaus van beheersing op de ontwikkelde vaardigheidsschalen. Als beoordelaars zijn ervaren (vak)leraren uit jaargroep 8 van het basisonderwijs gekozen en vakspecialisten, met name opleiders van PABO's en ALO's. Achttien beoordelaars hebben zich gedurende een dag over deze en de andere twee schalen gebogen.

Er zijn twee standaarden onderscheiden: minimum en voldoende. Verwacht mag worden dat de meeste leerlingen in het basisonderwijs het voldoende niveau bereiken (70 à 75%). De minimum standaard is gedefinieerd als het vaardigheidsniveau dat 90 à 95% van de leerlingen zou moeten bereiken.

Per schaal zijn alle oefeningen op video aan de beoordelaars getoond. Allereerst is de beoordelaars individueel gevraagd, afgaande op de inhoud van de oefeningen, bij welk vaardigheidsniveau er sprake is van een minimale en voldoende beheersing van de kerndoelen. Vervolgens zijn in kleine groepjes de argumenten voor de keuzen uitgewisseld, waarna de beoordelaars eventueel hun oordeel konden herzien. Tot dit moment was nog geen informatie beschikbaar over de feitelijke prestaties. Alleen de onderlinge verhouding van de moeilijkheidsgraad van de aspecten van de oefeningen was bekend. Nadat ook de feitelijke prestaties waren getoond in relatie tot de oordelen uit de tweede fase, gaven de beoordelaars hun definitieve oordeel.

Uiteraard zijn er verschillen tussen de beoordelaars. Daarom wordt in de rapportage gewerkt met de bandbreedte van de middelste 50% van de beoordelaars. Onder

de afgebeelde schaal gymnastiek is de zo verkregen standaard voor het minimum en voldoende niveau afgebeeld. Volgens de definitie zou 90 à 95% van de leerlingen aan de standaard minimum moeten voldoen. Uit de grafiek blijkt dat inderdaad ook ongeveer 90% van de leerlingen deze standaard bereikt. Er zijn echter op dit niveau nauwelijks aspecten die de leerlingen goed moeten beheersen. De standaard voldoende valt min of meer samen met het vaardigheidsniveau van de gemiddelde leerling. Deze standaard wordt dus door ongeveer 50% van de leerlingen bereikt, terwijl dat volgens de definitie 70 à 75% zou moeten zijn. Er is een discrepantie van minstens 20%. Te weinig leerlingen bereiken dus volgens de beoordelaars het vereiste niveau voor voldoende beheersing van de kerndoelen voor het domein gymnastiek.

Verschillen tussen groepen leerlingen

In het voorgaande is de aandacht gericht geweest op de leerlingen in groep 8 van het basisonderwijs. De prestaties van de LOM- en MLK-leerlingen ontlopen elkaar niet erg veel, maar liggen wel aanzienlijk lager dan die van de basisschoolleerlingen. Hierbij is rekening gehouden met verdere verschillen in samenstelling van de groepen, zoals de verhouding tussen het aantal jongens en meisjes. Dat is van belang, omdat in dit geval de meisjes aanmerkelijk beter presteren dan de jongens. De effecten van lengte en gewicht afzonderlijk zijn in dit geval niet erg groot, maar gewicht gecorrigeerd voor lengte (postuur) toont een negatieve samenhang met de prestaties. Niet verwonderlijk is de positieve samenhang met de buitenschoolse sport-activiteiten: leerlingen die minstens tweemaal per week sport beoefenen, presteren duidelijk beter dan leerlingen

die niet of minder intensief sport beoefenen. In dit geval toont verder de aanwezigheid van een vakleraar een klein positief effect op de prestaties van de leerlingen.

Basisvaardigheden spel

De oefeningen in het domein spel zijn grotendeels beperkt tot de basisvaardigheden die in de kerndoelen worden genoemd: stuiten en dribbelen, slaan met een slagplank, v erwerpen, werpen en vangen met een grote en kleine bal. Daarnaast zijn twee spelvormen opgenomen, een honkloopspel en een doelspel. Met uitzondering van het doelspel hebben ongeveer 400 à 500 basisschoolleerlingen aan de verschillende oefeningen deelgenomen en ongeveer 200 LOM- en MLK-leerlingen.

De beschrijving van het doelspel, een variant op korfbal, is hiernaast opgenomen. Het spel is in totaal 62 keer gespeeld met 496 deelnemende leerlingen. Ieder spel duurde tien minuten en gemiddeld zijn er 87 acties geregistreerd. De afgebeelde grafiek toont de procentuele verdeling van een zestal acties bij het gemiddelde spelverloop. Ongeveer 70% van de acties bestaat uit het overspelen van de bal binnen het team. Ongeveer 14% van de acties betreft het verlies van de bal, of, gezien vanuit het andere team het onderscheppen van de bal van de tegenstander. In ongeveer 10% van de acties gaat het om doelpogingen waarvan ongeveer een vijfde deel slaagt. Het restant van de acties betreft uitballen en overtredingen.

Op basis van de reconstructie van het spelverloop zijn de acties uiteindelijk herleid tot scores voor individuele spelers,

Beschrijving van het doelspel

opstelling

In het midden van een afgebakend veld van 20 bij 15 meter staat een korfbalpaal. De afstand tot de bovenrand van de korf is 2.50 meter.

opdracht

Er worden twee partijen van elk vier personen gevormd. De partij die de bal bezit is de aanvallende partij, de andere partij de verdedigende partij. Voor de aanvallende partij geldt: speel de bal minimaal drie keer over in je ploeg en doel daarna, als je vrij staat, de bal in de korf. Als de bal door de korf valt is dit een doelpunt en krijgt de tegenpartij balbezit. Zonder doelpunt gaat het spel door en moet de balbezittende partij opnieuw het recht op doelen verwerven door minimaal drie keer samen te spelen. Voor de verdedigende partij geldt: onderschep zonder de tegenstander aan te raken, de aanval en probeer in balbezit te komen om het recht van aanval te krijgen.

Raakt de bal buiten het veld dan is de partij van de leerling die de bal het laatst heeft aangeraakt de verdedigende partij en gooit een leerling van de andere partij de bal in ter hoogte van het punt waar de bal de veldafzetting overschreed. Opzettelijk lopen met de bal en het slaan of pakken van de bal uit de handen leidt tot balverlies.

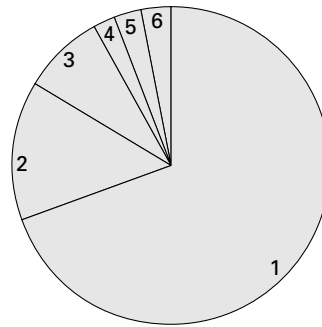
Er mag gedurende twee minuten worden ingespeeld, waarbij de toets-assistent die als spelleider optreedt de spelers nog aanwijzingen kan geven en kan wijzen op bepaalde aandachtspunten. De zuivere speeltijd bedraagt 10 minuten, te bepalen met een stopwatch.

beoordeling

Elk leerling draagt ter hoogte van de taille een band waarop duidelijk een van de nummers 1 tot 8 is aangebracht. Tijdens het spelverloop spreekt de tweede toetsassistent op een dictafoon in:

- het nummer van de leerling die in balbezit is;
 - de doelpogingen: doel raak of doel mis;
 - bal uit en het nummer van de leerling die de bal ingooit;
 - de overtredingen, waarbij het spel door de spelleider wordt stilgelegd.
-

Procentueel aandeel van zes acties bij gemiddeld spelverloop in het doelspel



- 1 pass binnen het team
- 2 bal onderscheept van ander team
- 3 mislukte doelpoging
- 4 geslaagde doelpoging
- 5 overtredingen
- 6 bal buiten de lijn

zoals dat bij verschillende teamsporten niet ongebruikelijk is. De gemiddelde basisschoolleerling zal bij gemiddeld spelverloop 12 tot 17 keer de bal naar een teamgenoot passen. Verder zal hij/zij twee tot drie doelpogingen doen. De kans dat de gemiddelde leerling zal scoren, is erg klein, maar sowieso is de kans dat leerlingen zullen scoren, erg klein. Dat was ook in de spelopzet ingebouwd, want pas na drie keer overgooien binnen het eigen team verkreeg een team het recht op een doelpoging. In het gemiddelde spelverloop zal de gemiddelde leerling de bal 12 tot 16 keer van een teamgenoot vangen en minstens twee keer een pass van de tegenpartij onderscheppen.

Bij de constructie van de schaal basisvaardigheden spel is de oefening v erwerpen buiten beschouwing gebleven, omdat deze oefening de schaal anders te veel zou domineren.

Standaarden

Op dezelfde wijze als voor gymnastiek zijn standaarden voor de schaal basisvaardigheden spel tot stand gekomen. In dit geval doorsnijdt de lijn van percentiel 10 de middelste 50% van de oordelen voor de standaard minimum: de feitelijke vaardigheid ligt dus in de buurt van de wensen van een deel van de beoordelaars. Dit betekent overigens wel dat vrijwel geen enkel aspect goed beheerst hoeft te worden. Met de standaard voldoende is het anders: minimaal wordt de vaardigheid gewenst die nu bij de gemiddelde leerling aanwezig is. Dit betekent dat ongeveer 25% minder leerlingen aan de standaard voldoet dan in de definitie is begrepen. De standaard voldoende impliceert een matige beheersing van balcontrole en balvoering bij het stuiten en dribbelen en een goede beheersing van het werpen en vangen van een grote bal over een afstand van ongeveer negen meter. Het gericht werpen van een kleine bal laat op dit niveau te wensen over en er is tevens sprake van een matige beheersing van het vangen van een kleine bal. De techniek van de zijwaartse slag met een slagplank wordt beheerst, maar de kans op een goede slag is niet groot. Als fielder in het honkloopspel zal de leerling in ongeveer 70% van de gevallen een door het ballenkanon afgeschoten bal onderscheppen en in ongeveer de helft van de gevallen de bal gericht naar de eerste honkman gooien. Als eerste honkman wordt de leerling geacht in zo'n 50% van de gevallen de aangegooide bal te onderscheppen. Wat op het niveau van de standaard voldoende van de leerling wordt verwacht bij het doelspel, is hierboven beschreven bij de prestatie van de gemiddelde leerling op dit spel.

Verschillen tussen groepen leerlingen

De basisschoolleerlingen presteren op deze schaal aanmerkelijk beter dan de LOM-leerlingen, terwijl de LOM-leerlingen op hun beurt gemiddeld beter scoren dan de MLK-leerlingen. Jongens doen het aanzienlijk beter dan meisjes. De lichaamskenmerken lengte, gewicht en postuur doen er in dit geval niet zo veel toe. Wel blijkt weer dat kinderen die relatief intensief sport beoefenen buiten school, veel beter presteren dan leerlingen die niet of niet zo intensief aan sport doen. De aanwezigheid van een vakleraar toont geen samenhang van betekenis met de prestaties van de leerlingen.

Bewegen op muziek

Bewegen op muziek vormt niet alleen een onderdeel van de kerndoelen voor lichamelijke oefening. Onder iets andere benamingen komen verwante doelstellingen voor bij beweging en muziek. Alleen in de peiling lichamelijke oefening is er aandacht aan besteed. Er zijn vier oefeningen ontwikkeld op speciaal hiervoor gecomponeerde muziek. De oefeningen lopen op in complexiteit. De beschrijving van de meest complexe oefening is hiernaast afgedrukt. Ruim 200 basisschoolleerlingen en ongeveer 80 LOM- en MLK-leerlingen hebben aan de oefeningen deelgenomen.

Alle oefeningen zijn de deelnemende leerlingen vooraf op video getoond. Na de instructie mochten alle leerlingen in de groep de oefening een keer gezamenlijk oefenen. Daarna voerden telkens paren van leerlingen de oefening één keer uit ter beoordeling. De andere twee leerlingen in de groep verbleven dan in een naastgelegen ruimte. De

Beschrijving van vierde oefening bewegen op muziek

opstelling

Twee leerlingen staan links op de achterlijn 4 meter uit elkaar met het gezicht in de lengterichting van de zaal.

opdracht

De oefening bestaat uit 4 basiselementen die drie keer worden herhaald:

- 1 maak 4 huppelpassen voorwaarts;
- 2 spring 4 keer met gesloten voeten op de plaats;
- 3 ga met 4 galoppassen zijwaarts;
- 4 spring 4 keer met gesloten voeten op de plaats.

Bij de eerste en derde uitvoering betreft element 3 galoppassen zijwaarts rechts, bij de tweede uitvoering zijwaarts links.

beoordeling

De 4 basiselementen zijn drie keer beoordeeld op correcte uitvoering.

worden zowel op het niveau van de standaard minimum als de standaard voldoende in onvoldoende mate in het basisonderwijs gerealiseerd.

Verschillen tussen groepen leerlingen

De LOM-leerlingen onderscheiden zich op deze schaal nauwelijks van de basisschoolleerlingen. De MLK-leerlingen laten wel een groot verschil in vaardigheid zien. Net als bij gymnastiek tonen meisjes op deze schaal een aanzienlijk hogere vaardigheid dan jongens. De overige verschillen zijn niet noemenswaard. In dit geval blijkt een negatief effect van de aanwezigheid van een vakleraar, maar dit is waarschijnlijk een artefact van een aantal andere omstandigheden.

oefeningen werden op correcte uitvoering van de aspecten beoordeeld. Op basis hiervan is op dezelfde wijze als voor gymnastiek en spel een schaal geconstrueerd.

Standaarden

De ondergrens van de standaard minimum ligt boven percentiel 25. Kijken we naar de positie van de aspecten op de vaardigheidsschaal, dan behoeven leerlingen op dit niveau in feite geen enkel aspect goed te beheersen. De meerderheid van de panelleden legt de standaard voldoende boven percentiel 50, het prestatieniveau van de gemiddelde leerling. De gemiddelde leerling beheerst de meeste aspecten van de beschreven, meest complexe oefening matig. De kerndoelen voor bewegen op muziek

Tot slot

Tijdens het standaardenonderzoek en ook in de evaluatie achteraf is met name door de vakdeskundige panelleden gewezen op de beperktheid van het onderzoeks-instrumentarium voor de kerndoelen lichamelijke oefening in het basisonderwijs. In de tabel op pagina 3 is de relatie tussen de oefeningen en de kerndoelen weergegeven. Hieruit kan worden afgeleid dat de kerndoelen ruim worden gedekt. Niettemin zijn de praktijkopdrachten in de peiling, mede door de aard van de verwerking, specifiek gericht op de bewegingstechnische vaardigheden van leerlingen.

Aan de panelleden is de vraag voorgelegd of zij het vertrouwen hebben dat de standaarden bruikbaar zijn bij de interpretatie van de onderzoeksresultaten in relatie tot de kerndoelen lichamelijke oefening. We hebben daarbij gesproken van 'kerndoelen in engere zin', omdat cognitief/reflexieve en interactieve vaardigheden niet of slechts beperkt in het onderzoek zijn betrokken. Van de basisschoolleraren uit jaargroep 8 beantwoordden acht van de tien leraren deze vraag positief en twee leraren beantwoordden deze vraag negatief. Vijf van de acht vakdeskundigen beantwoordden deze vraag negatief, één positief en twee deskundigen vonden dat de resultaten daartoe slechts gedeeltelijk bruikbaar zouden zijn. Dit wijst op een duidelijk verschil in oriëntatie op het vak en in visie

op de validiteit van de peilingsoefeningen voor de kerndoelen lichamelijke oefening tussen basisschoolleraren enerzijds en vakdeskundigen. Met het oog op een herziening van de kerndoelen en de voorbereiding van een volgend peilingsonderzoek vergt dit aspect nadere aandacht.

Uitgave:

Instituut voor Toetsontwikkeling (Cito)
Nieuwe Oeverstraat 50
Postbus 1034
6801 MG Arnhem
Telefoon (026) 352 11 11

Tekst: Johan M. Wijnstra

Grafische vormgeving en opmaak:
Ron Egbers, Grafische dienst Cito

Druk: Koninklijke Drukkerij G.J. Thieme BV, Nijmegen

April 1997