Lichamelijke opvoeding magazine

# Praktijk

NUMMER 7
Jaargang 106 | oktober 2018

KATERN

KVLO



Samenwerkend leren

# Instruction models for physical education: cooperative learning

**TEKST** MAARTEN MASSINK

Het zichtbaar maken van leerdoelen, kan dat ook als het gaat om samenwerkend leren? In onze jaarplannen en periodeplannen en lesplannen maken we meestal duidelijk welke activiteiten we aan bod willen laten komen. We leren in de opleiding hiervoor doelen te stellen qua bewegingsbekwaamheid. Deze kunnen we aan leerlingen concreet maken en in een model zetten. Maar geldt dat ook voor doelen in de omgangsbekwaamheid die het samenwerkend leren betreffen? Kunnen we samenwerken ook concreet maken en in een model zetten en er 'opbrengstgericht' aan werken?

In dit topic over instructiemodellen voor LO is het een uitdaging modellen te onderzoeken die richting geven aan 'cooperative learning'; samenwerkend leren. Ik werd gewezen op het werk van Metzler, M. W. (2011). Instructional Models for Physical Education (3rd ed.). Scottsdale (Ar): Holcomb Hathaway. Al lezende kwam ik erachter dat Metzler verwijst naar de werken van Johnson & Johnson en Robert Slavin over cooperative learning. Ik herkende hierin het praktijkboek van Samenwerkend leren (1997, Wolters Noordhoff) van Sebo Ebbens, Simon Ettekoven en Jos van Rooijen. Dit boek heb ik regelmatig gebruikt bij artikelen over samenwerkend leren. Bijvoorbeeld in Lichamelijke Opvoeding Magazine nr 5 , 'Mooi weer…lekker softballen, samenwerkend leren in de praktijk'. De vijf sleutelbegrippen voor samenwerkend leren die Ettekoven, Ebbens en van Rooijen hanteren zijn vertalingen van Johnson, Johnson, en Holubec (1994, pp.27-34) die zij in de literatuurlijst hebben opgenomen. Deze vijf sleutelbegrippen worden ook door Metzler opgevoerd als 'essential elements' als het gaat om 'cooperative learning'. In dit artikel wil ik hierbij stilstaan en aan de hand van praktijkvoorbeelden bespreken wat dat bete-




*Samen leren of samenwerkend leren?*

kent voor het lesgeven, de rol van de leraar en de strategie en die hij kan volgen.

## Samenwerken om te leren

Samenwerkend leren is meer een leerstrategie waarbij leerlingen met elkaar, van elkaar, en door elkaar leren. 'Cooperative learning' (samenwerkend leren) onderscheidt zich van 'collaborative learning' (samen leren). Bij samen leren (collaborative learning) doe je de activiteit naast elkaar of met elkaar. Het is meer gebaseerd op kortstondigheid en toeval. Vergelijkbaar met in de LO-les door afnummeren groepjes maken waardoor er snel teams gevormd worden die tegen elkaar spelen, of met elkaar opdrachten uitvoeren. Bij samenwerkend leren worden bewust groepen samengesteld voor een langere periode waarbij leerlingen samenwerkend leren en vooruitgang boeken. Het samenwerkend leren is in eerste instantie gericht op het leren van een taak en niet op het leren samenwerken. Er is wel aandacht voor het samenwerken. De te leren taak staat centraal en het samenwerkend leren is de strategie. Er is naast aandacht voor de te leren taak ook aandacht voor het proces; zo met elkaar samenwerken dat er leerresultaat gehaald wordt. Het is belangrijk dit onderscheid te maken; het samenwerken staat niet centraal, maar het samenwerken om te leren staat centraal.

## Karakteristieken voor samenwerkend leren

Voor samenwerkend leren worden de volgende karakteristieken genoemd (Metzler haalt Slavin aan over cooperative learning):

1 doelgerichte groepsvorming; lerende groepen maken die zorgvuldig (niet toevallig) zijn samengesteld
2 groepsinteractie heeft een bepaalde duur (meerdere lessen, dus niet kortstondig)
3 groepsleden zijn van elkaar afhankelijk en hebben elkaar nodig voor het uitvoeren van de taak
4 alle groepsleden zijn aanspreekbaar op hun (deel)taken
5 er is expliciete aandacht voor sociale vaardigheden (proces; hoe ga je met elkaar om)
6 de docent schept en bewaakt de voorwaarden die samenwerkend leren mogelijk maken.

## Voorwaarden voor samenwerkend leren

Hieruit voortvloeiend zijn er vijf elementen die samenwerkend leren bevorderen. Deze worden door Ebbens e.a. genoemd in hun boek 'Samenwerken leren in de praktijk'. Dit zijn vertalingen van de werken van Johnson, Johnson, en Holubec (1994, pp.27-34):

*1 Positieve wederzijds afhankelijkheid.* De opdrachten kunnen alleen in een groep uitgevoerd worden. Met teamsporten ligt dit voor de hand. Teamsporten kun je alleen in een team

doen. Maar samenwerkend leren is meer dan samen teamsporten doen. Daar gaat het om met elkaar trainen en je als team verbeteren, waarbij je leerlingen de rol van instructeur en coach laat uitvoeren en met elkaar laat afspreken wat je wilt verbeteren en hoe je dit gaat oefenen. Dat geeft het samenwerkend leren een hogere dimensie dan samen teamsporten doen.

2 *Directe interactie tussen leerlingen.* Leerlingen kunnen met elkaar spelen/oefenen. Door momenten in te bouwen waarbij leerlingen met elkaar overleggen wat en hoe zij zich willen verbeteren is onderlinge interactie mogelijk.

3 *Individuele aanspreekbaarheid.* De opdrachten en assessments moeten zo worden opgezet dat van iedere leerling zijn bijdrage aan het groepsresultaat, en zijn persoonlijke vorderingen zichtbaar wordt. Videobeelden en persoonlijke analyse kunnen een belangrijke rol bij spelen bij het zichtbaar maken.

4 *Aandacht voor sociale vaardigheden.* Er is aandacht voor dat wat nodig is voor goede communicatie. Leren luisteren naar elkaar, rustig overleggen, elkaars ideeën accepteren of (positief) bekritiseren, elkaar stimuleren, elkaar complimenteren, elkaars complimenten incasseren en elkaar waarderen.

5 *Aandacht voor groepsproces*. Hoe functioneert de groep? Is iedereen bij het proces betrokken? Krijgt iedereen voldoende ruimte? Maakt de groep vorderingen? Wordt er voldoende geleerd als groep? Wordt er voldoende geleerd door iedereen individueel en heeft iedereen hierin zijn eigen specifieke bijdrage? De docent zal vooral in het begin hierop veel feedback moeten geven en monitoren zodat leerlingen en groepen weten wat er van ze verwacht wordt. Daarbij volgt de docent de groep en geeft indirect (vragenderwijs) feedback op het proces. Niet door direct aan te sturen en te vertellen hoe het moet maar indirect en vragenderwijs leerlingen laten benoemen hoe het gaat en hoe het (eventueel) anders kan.

## Taak van de docent

Wat kan de docent doen om het samenwerken leren te stimuleren. Johnson en Johnson en Holubec geven hiervoor richtlijnen.

*Specificeer de doelen*

Hierbij gaat het zowel om de te leren taak, maar ook om de groepsprocessen. Maak duidelijk aan leerlingen waar het de komende periode/les om draait en maak dit expliciet. Dat kan door het te benoemen, op het bord te schrijven, periodeplan of lesplan te geven (hand out of via digitale communicatie systeem van school).

| **Thema basketbal** | | |
|---|---|---|
| **Leerdoelen:** | Samenspelend scoren met invoeren van dribbelen.<br>Zelfstandig met elkaar spelen volgens de regels. | |
| **Werkvormen:** | Spel:4 tegen 4 op halve zaal met drie baskets.<br>• Je mag op alle drie scoren<br>• Niet twee keer achter elkaar doelpoging doen op dezelfde basket<br>• Eerst zonder dribbel en met beschermd balbezit, later met dribbel<br>• Tijdens dribbel mag de verdediger de bal wegtikken<br>• Bal beschermen met dribbelen<br>• Bal in twee handen is weer beschermd balbezit. | |
| **Vaardigheden:** | Balbezit met split vision. Wie staat er het beste voor. Pass naar kansrijke speler. Gebruik de vloer (bounce pass). Maak veel scoringskansen (drie baskets). Aandacht voor doelen (stilstaand of met sprong via bord). Dribbel en kijken en bal beschermen (lichaam er tussen). Verdedigen zonder aanraken. | |
| **Duur:** | Vier weken. | |
| **Toetsing:** | Basketbal: Ik speel en.. | |
| | A | loop (wandel) mee met het spel of sta stil, verlies vaak de bal bij vangen, wacht lang met afspelen en speel de bal ongericht weg, krijg zelden doelkansen, doe geen doelpogingen, loop bij balverlies niet mee terug in de verdediging. |
| | B | loop vrij na aarzeling, vang de bal aan met alle aandacht voor de bal, maak af en toe gebruik van de dribbel, speel de bal gericht naar medespeler, krijg af en toe doelkansen maar speel dan vaak af, loop bij balverlies tussen bal en dichtstbijzijnde basket. |
| | C | loop vrij in looppas, vang zeker en kom dan snel in beweging (dribbel) en bescherm de bal. Zoek medespelers, speel gericht over met chest en bounce pass, krijg af en toe doelkansen en doe doelpoging langs/over verdediger, loop bij balverlies terug naar de basket en verdedig (armen hoog) de bedreigde basket. |
| | D | loop vrij met versnellingen en ben vaak aanspeelbaar, vang de bal met blik in het veld en in beweging en dribbel en bescherm de bal, speel op maat aan met schijnbewegingen met chest pass en bounce pass, schep doelkansen en doel in beweging over of langs een verdediger, loop bij balverlies tussen bal en eigen doel, geef rugdekking, vang de bal af na het schot. |
| **Materialen:** | Drie baskets, half basketbal veld, vier partijlinten, 1 basketbal. | |

*Voorbeeld 1 Bewegingsbekwaamheid. Taakkaart en zelfevaluatie*




▲ *Lerende groep*

Voorbeeld 1 is een voorbeeld van een periode plan is doelspelen, basketbal (vier weken). Met behulp van rubrics kunnen leerlingen met A,B,C of D aangeven welk vaardigheidsniveau ze hebben. De volgende rubric is voor het expliciet maken van zelfstandig werken (voorbeeld 2).

**LEERLIJNEN LO**
**LEERLIJN INZET/ZELFSTANDIG WERKEN**

| | Inzet/zelfstandig werken |
|---|---|
| O | Ik neem nauwelijks deel aan de activiteit en kan niet zonder toezicht/ aansporing van de docent actief blijven. Ik ga vaak wisselen. |
| M | Ik ga aan de gang en ben betrokken bij de activiteit. Ik moet soms gestimuleerd worden aan de gang te blijven. |
| V | Ik begin direct en blijf betrokken en actief bij de activiteit. |
| G | Ik begin direct, blijf actief, werk enthousiast en stimuleer anderen. |

▲ *Voorbeeld 2 Omgangsbekwaamheid. Zelfevaluatie*

*Geef aan wat er per les verwacht/gedaan wordt*
De periodeplannen (voorbeeld 1) zijn weer uitgangspunt voor lesplannen waarbij aandacht besteed kan worden aan, samenspelen, dribbelen, scoren waarbij leerlingen zelfstandig positiespelen (lummelen) uitvoeren, dribbeloefeningen bedenken en uitvoeren, scoren oefenen en spelletjes hiervoor bedenken. Geef per les een opdracht, aangepast aan de hoeveelheid tijd. Geef aan waar ze informatie/bronnen kunnen vinden (vragen aan docent of ervaren leerling, halen uit boekjes, internet….). Geef aandacht aan hoe je met elkaar oefent en speelt. De docent geeft feedback hierop (rubrics).

*Geef aan wat er na een periode verwacht wordt, hoe de afsluiting plaatsvindt*
Leerlingen krijgen van tevoren te horen hoe na vier weken de afsluiting plaatsvindt. Bijvoorbeeld door een 'peer evaluation' waarbij leerlingen elkaar beoordelen en feedback geven met hulp van een observatieschema of met rubrics. Wees terughoudend met de hoeveelheid informatie vooraf maar geef de grote lijnen aan zodat er ruimte blijft voor eigen invulling van leerlingen; afsluiting met een toernooitje of wedstrijdje of tussen teams of een demonstratie van oefeningen binnen het eigen groepje.

*Zet na de opdracht het samenwerkend leren in gang*
Geef leerlingen de tijd en ruimte met de opdracht aan de gang te gaan. Neem eerst even afstand en overzicht en gun tijd aan leerlingen om het op te starten en te proberen. Moedig aan waar nodig, complimenteer waar het kan, met name op de afgesproken punten uit de rubrics.

*Monitor het samenwerkend leren*
Tijdens de uitvoering en daarna geef je feedback op het samenwerken. Dat kan vragenderwijs. Een geschikte vorm hiervoor is 'active reviewing'. Daarbij stel je een vraag en alle leerlingen geven hun mening non-verbaal maar voor iedereen zichtbaar. Bijvoorbeeld wie vond dat er goed naar elkaar geluisterd werd? 'Slecht' is twee handen naar beneden, 'redelijk' is één hand omhoog, 'goed' is twee handen omhoog. Andere vragen gericht op samenwerkend leren:
- Werd er volgens de regels gespeeld?
- Was iedereen bij het spel betrokken?
- Werd er goed naar de instructeur geluisterd?
- Werden er aanwijzingen gegeven naar elkaar?
- Werden er complimenten gegeven aan elkaar?
- Is er veel geleerd met elkaar?

De uitkomst van 'active reviewing' kan aanleiding zijn voor een gesprekje met de groep of een individuele leerling.

*Beoordelen van de uitgevoerde opdrachten*
Geef regelmatig feedback op het proces door monitoring. Na afloop wordt de te leren taak (bijvoorbeeld met elkaar spelen van vier tegen vier basketbal met dribbel met drie baskets) inhoudelijk beoordeeld. Dit kan met een cijfer (summatief beoordelen) of o-v-rv-g. Maar het kan ook met een rubric (formatief beoordelen) die concreter aangeeft wat het niveau van spelen is (zie voorbeeld 2 niveau A,B,C of D). Leerlingen kunnen dan zien waar ze staan in de ontwikkeling en welke volgende stap ze kunnen maken. De basisdocumenten PO en VO geven voorbeelden van rubrics voor zowel bewegingsbekwaamheden (sleutel 'Bewegen verbeteren' in VO), als voor omgangsbekwaamheden (reguleringsdoelen PO en sleutel 'Bewegen regelen' en 'Bewegen beleven' in VO)

| |
|---|
| Afspraken maken over team- en groepsindeling<br>A Een verplichte groepsindeling accepteren<br>B even grote groepen samenstellen<br>C even sterke groepen (helpen) samenstellen<br>D oplossingen aandragen als er verschillende belangen zijn bij groepsindelingen |

*Voorbeeld 3: PO reguleringsdoelen blz. 31, vier afspraken maken over teamindeling*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Omgaan met elkaar | Voert met andere leerlingen opdrachten uit<br><br>Werkt met voorkeur samen met bevriende klasgenoten | Voert opdrachten uit met wisselende leerlingen en houdt rekening met verschillen en overlegt in situaties<br>Helpt anderen op vraag van de medeleerling of de docent | Voert opdrachten uit met wisselende leerlingen en speelt in op de verschillen<br><br>Neemt zelf initiatief om hulp te geven aan medeleerlingen en zij hebben ook vertrouwen in deze hulp | Werkt meestal voor zichzelf zonder op anderen te letten<br><br>Houdt zich afzijdig bij het samenstellen van groepen en overleg |

*Voorbeeld 4: VO Bewegen beleven blz. 223 (eerste druk), betrokkenheid bij de les, samenwerken*

Deze voorbeelden kun je gebruiken voor het maken van je eigen school-specifieke of activiteiten-specifieke situatie. Het helpt met het geven van feedforward en feedback. Daarmee geef je richting aan het doelgericht werken wat omgangsbekwaamheid betreft.

## Praktijkvoorbeelden van opdrachten voor samenwerken leren

Er werd in het begin van dit artikel op gewezen bij samenwerkend leren gebruik te maken van vaste oefengroepen per periode. Maar het heeft ook een belang deze groepen na een periode te wisselen zodat leerlingen leren met verschillende leerlingen om te gaan. Daarom is het in het begin belangrijk de aandacht te richten op goed reageren op het werken in groepen van verschillende samenstelling. Je kunt je de eerste lessen hierop richten door veel opdrachten te doen in wisselende samenstelling met accent op, en aandacht voor, het goed (uitnodigend) reageren op elkaar in plaats van afwijzend. De omgangsbekwaamheid wordt gefocust op openstaan voor alle leerlingen in de klas. Sommige leerlingen hebben de gewoonte afwijzend of negatief te reageren op andere leerlingen. Hierin dien je in de eerste lessen de norm te zetten; het werken in wisselende groepen en je openstellen voor iedereen in de klas is belangrijk voor een goede samenwerkingssfeer in de klas. Daarna ga je het traject in van een vaste oefengroep voor een bepaalde periode. Een voorbeeld van een rubric die gericht is op je openstellen voor alle leerlingen in de klas zie je in voorbeeld 5. Het is een schooluitwerking (OSG de Meergronden) van de rubric uit het Basisdocument VO, omgaan met elkaar (Bewegen beleven)

## Lerende groep

Als leerlingen gewend zijn aan het werken in wisselende groepen komt het moment lerende groepen te maken en opdrachten te geven. Voorbeelden van opdrachten zijn voorbereiden op en van toernooien in de klas of in school. Teams bereiden zich in de les voor door met elkaar te oefenen en te spelen. In de LO-les krijgen leerlingen hier tijd voor. Het is belangrijk leerlingen van te voren kennis te laten maken met een rubric wat betreft omgangsbekwaamheid (feed forward en feedback)



*Zelfstandig spelen volgens de regels*



Enthousiast over samenwerkend leren

**LEERLIJN SAMENWERKEN**

| | Samenwerken |
|---|---|
| O | Ik toon geen initiatief om een groepje te vormen. Ik lever geen bijdrage aan het team (passief), ik wil alleen of met mijn vriend/vriendinnetje samen. |
| M | Ik maak vaak deel uit van hetzelfde groepje, en ik probeer ook samen te werken met leerlingen die de docent aanwijst. Ik speel soms meer gericht op winnen (resultaat), dan op de wijze waarop (samenwerken). |
| V | Ik help mee met het maken van groepjes met wisselende samenstelling. En richt mij op anderen om samen met alle anderen een resultaat te maken /verbeteren. |
| G | Ik neem initiatief in het maken van teams en let op verschil in sterkte (bekwaamheden). Ik betrek anderen door ze positief te coachen en ik pas mijn spel aan zodat mijn teamgenoten beter in het spel komen. Ik coach anderen tot beter spelen. |

*Voorbeeld 5: samenwerken*

die specifiek bij die activiteit past. Bijvoorbeeld rubric voor leren spelen met afgesproken regels, of de rol van instructeur spelen of scheidsrechter of jurylid.

Ook met turnen, atletiek, dans en zelfverdediging kunnen opdrachten gegeven worden waarin een beroep gedaan wordt op de groep als lerende groep. Bij turnen kan het hulpverlenen aan elkaar, en elkaar vertrouwen geven, centraal worden gesteld. Bij atletiek het samen opmeten en waarderen van de verschillen en elkaar stimuleren tot persoonlijke prestatieverbetering. Bij dans kan het creatieve proces van samen ontwerpen aan bod komen in een rubric. Bij zelfverdediging kan het samen sparren en jureren veel aanleiding geven tot verbeteren van omgangsbekwaamheid. Of een demonstratie geven waarbij het ontwerpen van een show vraagt om goed op elkaar in te spelen. Ook hier liggen volop kansen de omgangsbekwaamheid aan de orde te stellen en aandacht rubricgewijs te richten op hoe je daarin kunt vorderen.
In het LO2-netwerk en BSM-netwerk zijn rubrics gemaakt die richting geven aan beoordelen van bewegingsbekwaamheden. Als laatste is hier ook een rij toegevoegd die iets zegt over regelende rollen (scheidsrechter, jury, coach) afhankelijk van de activiteit. Dit format kan ook gebruikt worden voor het uitbreiden van de rubric met organiserende rollen waarin omgangsbekwaamheden worden geëxpliciteerd.

In *Lichamelijke Opvoeding nr. 5* (mei 2014) geeft Cindy Didden in een artikel aan over LO excellent hoe leerlingen in de tweede fase opdrachtsgewijs worden gestimuleerd als lerende groep te opereren.

## Werk aan de winkel

Er zijn volop kansen en mogelijkheden planmatig aandacht te besteden aan omgangsbekwaamheden. Wat helpt om dit 'model based' te doen is voor jezelf, of met je sectie, in kaart te brengen welke omgangsbekwaamheden je belangrijk vindt en kansrijk om aan te bieden. Vervolgens kies je de activiteiten waaraan je deze het beste kunt koppelen. Zo krijgen ze een plekje in het leerplan dat waarschijnlijk op activiteitenaanbod is geschreven. Via rubrics kun je aan leerlingen duidelijk maken welke ontwikkeling er mogelijk is en waar zij staan in dit leerproces. Hoewel er voorbeelden beschikbaar zijn is het vooral een uitdaging voor iedere vakgroep de rubrics doelgroep- en school-specifiek te maken. Daar is nog veel werk aan de winkel. Mocht je mooie voorbeelden hebben liggen ben ik zeer belangstellend als je dit via dit Magazine met de vakwereld wilt delen.

## Frisbee LO2

| Naam speler: _____ Beoordeeld door: 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Onvoldoende | Voldoende | Goed | Uitstekend |
| 1. | Aanvaller met frisbee | • Je gooit de frisbee weg zonder dat je kijkt naar wie je de frisbee gooit. | • Je kijkt of de frisbee overgespeeld kan worden naar een speler die dichtbij staat.<br>• Je werpt de frisbee vaak te gehaast. | +<br>• Je neemt de tijd om de frisbee af te spelen | +<br>• Je maakt schijnbewegingen.<br>• Je gooit de frisbee zodat andere spelers de frisbee meestal goed kunnen vangen. |
| 2. | Aanvaller zonder frisbee | • Je blijft op de dezelfde plaats staan.<br>• Je laat de frisbee vaak vallen. | • Je vangt een rustig geworpen frisbee.<br>• Je bent in de buurt van de frisbee.<br>• Je loopt naar de frisbee(bezitter). | +<br>• Je vangt ook strak geworpen frisbees.<br>• Je bent vaak aanspeelbaar.<br>• Je loopt vrij van je verdediger. | +<br>• Je vangt ook moeilijk geworpen frisbees.<br>• Je bent heel vaak goed aanspeelbaar. |
| 3. | Verdediger van speler met frisbee | • Je geeft de frisbee-bezitter alle ruimte om te werpen. | • Je staat tussen de frisbee-bezitter en de eindzone. | • Je staat voor de speler, die met de backhand de frisbee wil gooien. | +<br>• Je blokkeert de frisbee met handen en voeten. |
| 4. | Verdediger van speler zonder frisbee | • Je geeft je tegenstander veel ruimte om de frisbee te vangen. | • Je staat voor je tegenstander.<br>• Je volgt de frisbee.<br>• Je gaat bij verlies van de frisbee | • Je verdedigt de speler die het dichtst bij staat.<br>• Je vangt de frisbee in de lucht of | +<br>• Je vangt de frisbee in de lucht of slaat die op de grond. |
| 5. | Spelregelkennis en fair play | • Je wordt door anderen op de spelregels gewezen.<br>• Je kunt niet samen met andere spelers het spel beginnen en blijven spelen zonder scheidsrechter. | • Je speelt volgens de afgesproken spelregels.<br>• Je speelt eerlijk samen met de tegenstander.<br>• Je hebt geen scheidsrechter of een leraar nodig om ultimate frisbee te kunnen spelen. | +<br>• Je kunt de spelregels aan andere spelers uitleggen.<br>• Je speelt eerlijk en sportief.<br>• Je overlegt in spannende situaties ook met andere spelers.<br>• Je komt tot een oplossing. | +<br>• Je kunt met anderen goed samenspelen zodat er beter wordt gespeeld.<br>• Als het spannend is dan kun je goed overleggen om een oplossing te vinden, zodat er snel verder kan worden gespeeld. |

*Voorbeeld 6; LO2 beoordelen frisbee, spelregelkennis en fairplay*

## Literatuur


Metzler, M. W. (2011). Instructional Models for Physical Education (3rd ed.). Scottsdale (Ar): Holcomb Hathaway

Brinke ten G., e.a.2007), Basisdocument bewegingsonderwijs voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs, Jan Luiting Fonds, Zeist.

Mooij C, e.a (2004) Basisdocument bewegingsonderwijs voor het basisonderwijs, Jan Luiting Fonds Zeist

Ebbens, S., Ettekoven, S., (1995) Samenwerkend leren praktijkboek, Noordhoff Uitgevers bv. Groningen.


## Contact


*m.massink1@upcmail.nl*


## Kernwoorden

curriculum, instructie, modellen, methode, samenwerken

## Foto's

Hans Dijkhoff, Anita Riemersma