



Slimmer bewegen:

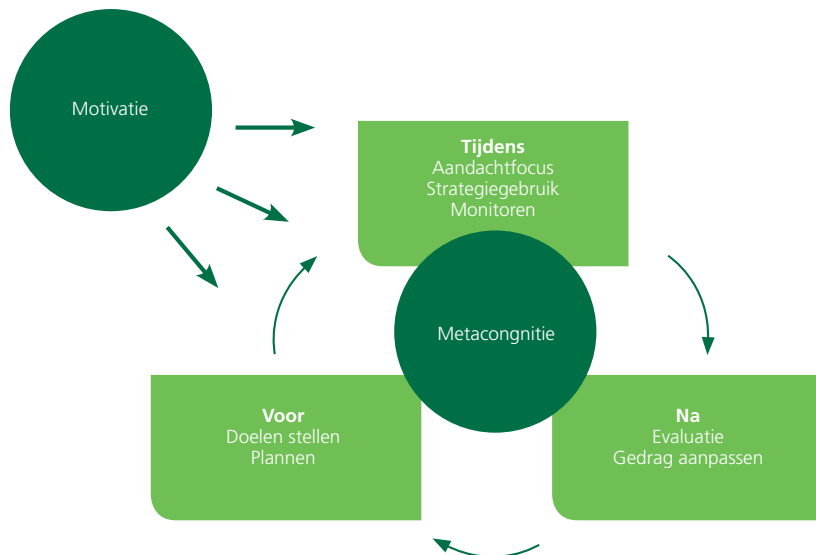
zelfregulatie in de gymles

'Of ik in de gymles nadenk over wat ik ga doen? Ja natuurlijk, dat doet toch iedereen? Als de leraar aanwijzingen geeft over hoe je je kan verbeteren, dan ga je daar toch op letten.' Zomaar een opmerking van een leerling wanneer gevraagd wordt naar zijn manier van werken tijdens de gymles. Deze opmerking geeft een voorbeeld van zelfregulatief gedrag, dat belangrijk is voor 'slimmer sporten'. SLO heeft voor bewegingsonderwijs in het voortgezet onderwijs een zelfregulatie-vragenlijst voor leerlingen ontwikkeld. De vragenlijst geeft inzicht in de mate van zelfregulatie tijdens de gymles en kan gebruikt worden als hulpmiddel om dit gedrag in de praktijk van de gymles te bevorderen.

TEKST ANNE DE BRUIJN EN GER VAN MOSSEL FOTO'S HANS DIJKHOFF

Efficiënter leren

Wat is zelfregulatie eigenlijk? Zelfregulatie kan omschreven worden als: 'de mate waarin individuen op metacognitief, gedrags- en motivationeel niveau proactieve deelnemers aan hun eigen leerprocessen zijn' (Zimmerman, 1989; 2000). Simpel gezegd zorgt zelfregulatie voor efficiënter leren, omdat de lerende de leeromgeving beter kan structureren en zich meer bewust is van het leerproces. Zelfregulatie is een cyclisch proces waarbij verschillende vaardigheden betrokken zijn. Centraal in dit proces staat het formuleren van een leerdoel op basis van kennis en ervaring uit het verleden (*reflectie*). Een leerling kan voor zichzelf bij durloop bijvoorbeeld het doel stellen om 200 meter meer te lopen dan de vorige keer. Dit leerdoel wordt vervolgens nagestreefd door het maken van een *planning*, het *monitoren* van gedrag en het *reflecteren* op het leerproces. Hierbij is het van belang dat leerlingen de *motivatie* hebben om zelfregulerend te werk te gaan.



Figuur 1. Zelfregulatie bij bewegingsonderwijs

Zelfregulatie kan geschaard worden onder de 21e eeuwse vaardigheden, waarvan het belang binnen het onderwijs steeds meer erkend wordt (Thijs, Fisser & Van der Hoeven; SLO, 2014).

Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat betere zelfregulatie samenhangt met betere prestaties op zowel sportief als academisch niveau. Zo hebben sporters op hoog niveau beter ontwikkelde zelfregulerende vaardigheden dan niet-sporters of recreatieve sporters (Jonker, 2011). Sporters die daadwerkelijk de top behalen halen meer voordeel uit hun training, doordat ze beter in staat zijn om hun eerdere ervaringen te gebruiken bij het verbeteren van toekomstige prestaties: het zijn 'slimmere sporters'. Ook bij het leren op school spelen zelfregulerende vaardigheden een grote rol. Zelfregulatie helpt het leerproces te verbeteren, wat resulteert in betere academische prestaties. Cognitief goed presterende leerlingen zijn daarom ook vaak beter in zelfregulatie dan minder succesvolle leerlingen op school (Kistner et al., 2010).

Figuur 2. Zes vragen van totaal 24 vragen uit de leerlingenvragenlijst over zelfregulatie.

Zelfregulatie bij bewegen en sport

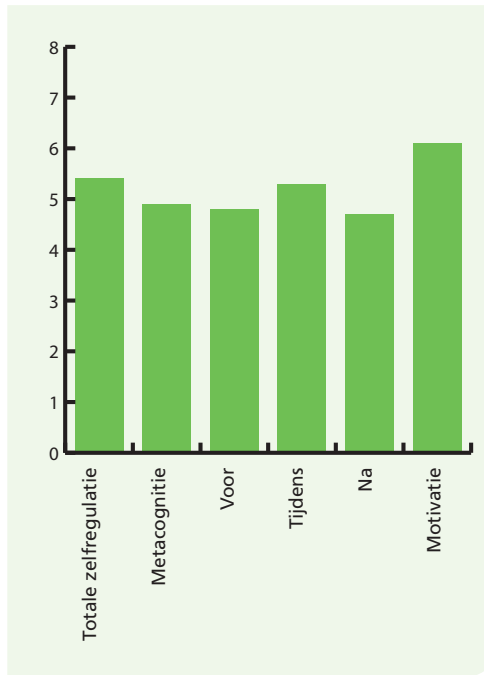
Beweeg- en sportactiviteiten bieden voor het aanleren van deze vaardigheden de ideale context. Voor bewegen en sport is het vrij gemakkelijk



om korte- en langetermijndoelen te formuleren. Sporters ontvangen voortdurend feedback op het bereiken van deze doelen via hun prestatie (als ze een goal scoren weten ze meteen dat ze het goed doen), maar ook via hun trainers, coaches en medespelers. Daarnaast zijn bij beweegactiviteiten de eisen van een taak helder, waardoor doelgericht handelen gestimuleerd wordt.

Hoewel de gymles dus een ideale context biedt om aandacht te besteden aan (de ontwikkeling van) zelfregulatie, was er tot op heden geen manier om deze vaardigheden in die specifieke context te meten. Om die reden is SLO het afgelopen half jaar bezig geweest met het ontwikkelen van een zelfregulatie-vragenlijst specifiek voor het bewegingsonderwijs. Met deze zelfregulatie-vragenlijst krijgt u als docent LO een goed beeld van de mate waarin uw leerlingen zelfregulerend werken tijdens de gymles. Daarnaast is de vragenlijst in te zetten om veranderingen in de mate van zelfregulatie gedurende langere tijd te monitoren. De resultaten die hieruit komen kunt u bijvoorbeeld gebruiken bij de leerlingenbesprekingen op uw school.

	Bijna nooit	Soms	Vaak	Bijna altijd
Ik vind het belangrijk dat ik tijdens de gymles steeds beter word in activiteiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terwijl ik met een activiteit bezig ben, denk ik na over hoe goed het lukt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Als ik nadat ik een activiteit gedaan heb niet tevreden ben, denk ik na over hoe ik die activiteit de volgende keer anders kan doen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Voor ik een activiteit ga doen, denk ik na over welk doel ik wil halen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ik vind het belangrijk dat ik succesvol kan sporten tijdens de gymles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Voor ik een activiteit ga doen, denk ik na over wat ik ga doen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Figuur 3: Gemiddelde scores op de totale zelfregulatie, metacognitie (incl. voor, tijdens en na) en motivatie (n=488).

De vragenlijst is uitgesplitst naar de drie fasen die hierboven beschreven werden: planning, monitoren en reflectie. Deze worden in de vragenlijst *voor*, *tijdens* en *na* genoemd en vormen samen het metacognitieve deel van de vragenlijst. Metacognitie verwijst in dit geval naar de kennis en vaardigheden die nodig zijn om leergedrag te controleren en te sturen. Daarnaast bevat de vragenlijst een aparte subschaal om motivatie te meten. In figuur 2 staan zes vragen uit de vragenlijst.

Resultaten onderzoek

SLO heeft bij drie middelbare scholen in Zuid-Holland een kleinschalig onderzoek gedaan. Bijna 500 leerlingen uit verschillende leerjaren en van verschillende onderwijsniveaus hebben de vragenlijst ingevuld. Uit deze afname is gebleken dat de vragenlijst een betrouwbare manier is om zelfregulatie te meten. De gemiddelde resultaten van het onderzoek worden hieronder besproken.

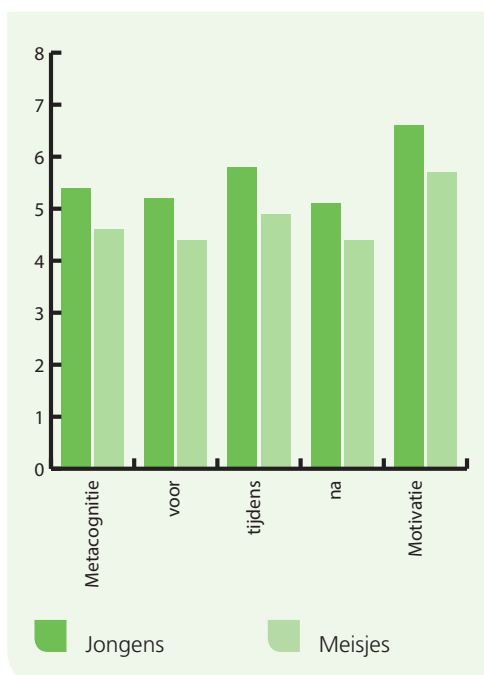
Op de drie vo-scholen scoren de leerlingen gemiddeld een 5,3 (op een schaal van 1-10) op de totale zelfregulatie-schaal. Wanneer deze score uitgesplitst wordt naar de twee verschillende aspecten van zelfregulatie blijkt dat leerlingen significant hogere scores op motivatie (met een score van 6,1) dan op metacognitie (met een score van 4,9). Uitsplitsen van de scores naar de verschillende vaardigheden *voor*, *tijdens* en *na* laat zien dat leerlingen meer metacognitieve vaardigheden inzetten terwijl ze bezig zijn met een activiteit, dan voor en na een activiteit (zie figuur 3).

Figuur 4 laat zien dat jongens op alle onderdelen hogere scores dan meisjes. Jongens blijken tijdens de gymles gemotiveerder te zijn en denken meer na over wat ze doen en hoe ze dat doen.

In figuur 5 zijn de scores op metacognitie gesplitst naar drie groepen: leerlingen met een lage, neutrale en hoge motivatie. Leerlingen met een hoge motivatie scoren in verhouding hoger op metacognitie dan leerlingen met een neutrale en lage motivatie. Dit geldt zowel voor metacognitie voor, tijdens en na afloop van een activiteit.

Rol van de docent

Uit onderzoek van Idema en Torenbeek (2014) blijkt dat u als docent LO een belangrijke rol kunt spelen bij het ontwikkelen van zelfregulatie door de leerlingen. Bij dit ontwikkelingsproces zou u de vragenlijst als leidraad kunnen gebruiken. Door leerlingen de vragenlijst in te laten vullen, zullen ze zich bewuster worden van hun eigen



Figuur 4: Gemiddelde scores op metacognitie (inclusief voor, tijdens, na) en motivatie, uitgesplitst naar geslacht.

Over de auteurs

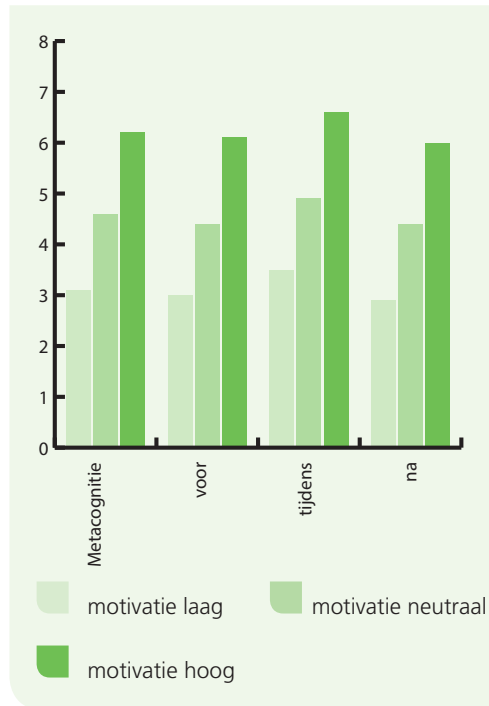
Anne de Bruijn volgt de masteropleiding onderwijskunde in Nijmegen en loopt stage bij SLO. In de eerste helft van 2015 ontwikkelt zij een generieke leerlingenvragenlijst over zelfregulatie voor de andere vakken.

Ger van Mossel is leerplanontwikkelaar bewegingsonderwijs en sport bij SLO (e-mail: g.vanmossel@slo.nl).

► **Figuur 6:** Mogelijke antwoorden op vragen over zelfregulatie bij bewegingsonderwijs.

	Duurloop	Volleybal
Welke doelen stel je jezelf?	200 meter meer lopen dan de vorige keer.	De bal geplaatst serveren richting de lege plekken.
Waar richt je je aandacht op terwijl je bezig bent?	Je ademhaling onder controle houden. Op hoeveel rondjes je nog moet rennen.	Tijdens het serveren goed kijken naar de bal.
Wat zou je volgende keer anders doen?	Minder snel starten tijdens de eerste rondjes en pas later versnellen.	Voor de service letten op de lege plekken in het veld bij de tegenpartij.

► **Figuur 5:** Metacognitie (incl. voor, tijdens en na), uitgesplitst naar mate van motivatie (laag, neutraal en hoog).



Referenties

Idema, W., & Torenbeek, M. (2014). Zo optimaal mogelijk van begin- naar eindniveau. *Lichamelijke opvoeding* 102 (4), 33-35.

Jonker, L. (2011). *Self-regulation in sport and education: important for sport expertise and academic achievement for elite young athletes*. Groningen: L. Jonker.

Kistner, S., Rakoczy, K., Otto, B., Dignath-van Ewijk, C., Büttner, G. & Klieme, E. (2010). Promotion of self-regulated learning in classrooms: investigating frequency, quality, and consequences for student performance. *Metacognition Learning*, 5, 157-17.

Thijs, A., Fisser, P., & Hoeven, M. van der (2014). *21e eeuwse vaardigheden in het curriculum van het funderend onderwijs*. Enschede: SLO.

Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329.

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). San Diego, CA, US: Academic Press.

Contact:
g.vanmossel@slo.nl

gedrag tijdens de gymles. Om dit bewustmakingsproces te bevorderen kunt u tijdens de les aandacht besteden aan het hoe en waarom van zelfregulatie. Dit kan bijvoorbeeld door leerlingen voorafgaand aan een activiteit te vragen wat voor doelen ze zichzelf stellen. Tijdens de activiteit kunt u vragen hoe leerlingen de activiteit aanpakken en waar ze hun aandacht op richten. Na afloop van een activiteit kunt u vervolgens vragen wat goed en minder goed ging en wat leerlingen de volgende keer anders zouden doen. Zie figuur 6 voor voorbeelden van mogelijke antwoorden. Als docent heeft u ook met uw eigen zelfregulerende gedrag een grote invloed op het aanleren van deze vaardigheden. Vooral wanneer leerlingen zelf nog niet zo goed zijn in zelfregulatie leren ze veel door observatie. Een goede strategie om zelfregulatie te bevorderen is daarom te laten zien hoe u zelf activiteiten aanpakt en hierbij expliciet te benoemen wat u doet. Leerlingen krijgen zo een voorbeeld hoe zelfregulatie tijdens de gymles eruit kan zien en kunnen op deze wijze onder begeleiding oefenen met zelfregulatie.

De vragenlijst is een bruikbaar hulpmiddel om tijdens de lessen bewegingsonderwijs expliciet aandacht te besteden aan zelfregulatie. Bij het stellen van vragen aan de leerlingen kan de vragenlijst

als inspiratiebron gebruikt worden: daarin worden immers de belangrijkste aspecten van zelfregulatie gevraagd. U kunt een van de stellingen uit de vragenlijst noemen, bijvoorbeeld 'Terwijl ik met een activiteit bezig ben, denk ik na over hoe goed het lukt', en aan leerlingen vragen hoeveel van hen dit tijdens de activiteit deden en hoe ze dat dan deden. Hierdoor zal het voor leerlingen concreter worden wat ze moeten doen om zelfregulerend te werk te gaan met als resultaat dat zij slimmer en beter leren bewegen in de gymles.

Spin off

Oefening baart kunst. Het expliciet aandacht besteden aan en oefenen met zelfregulatie zal uiteindelijk een gunstig effect hebben op het zelfstandig inzetten van deze vaardigheden. Dit is niet alleen waardevol voor leerlingen zelf maar ook voor u als docent. Wanneer leerlingen in staat zijn om hun eigen leerproces vorm te geven, kunt u ze tijdens de gymles meer zelfstandigheid geven zonder dat dit ten koste gaat van de leerresultaten. Hoewel niet onderzocht is of het ontwikkelen van zelfregulatie tijdens de gymles ook een gunstig effect heeft op het inzetten van deze vaardigheden bij andere vakken, is dit wel waarschijnlijk. SLO is op dit moment bezig met het ontwikkelen van een generieke zelfregulatie-vragenlijst voor andere vakken. Verder onderzoek is nodig om hier duidelijkheid over te krijgen.

Tijdens de activiteit kunt u vragen hoe leerlingen de activiteit aanpakken

SLO is benieuwd naar uw ervaringen met de zelfregulatie-vragenlijst en hoe scholen zelfregulatie bij leerlingen proberen te bevorderen, in het bijzonder naar de bijdrage die het vak bewegingsonderwijs daaraan kan leveren.

U kunt de vragenlijst (Pdf-document) en het invoerschema (Excel-document) downloaden via <http://bewegingsonderwijs.slo.nl/voortgezet/onderbouw/instrumenten/zelfregulatie>. Hier vindt u ook een Excel-document van de vragenlijst. Als leerlingen deze invullen, krijgen zij direct inzicht in de mate waarin of de manier waarop ze zelfregulatie inzetten. U kunt deze gegevens overnemen in het invoerschema. ■