

Bewegend leren is hip!

Pleidooi voor inbedding in een dynamische schooldag en een kwaliteitskader

De zoekopdracht 'bewegend leren' levert in Google 400.000 hits op. De zoekopdracht 'dynamische schooldag' laat 29.000 hits zien. Dat is veel voor begrippen die we pas zeven jaar kennen. Op de Nederlandse Onderwijs Tentoonstelling (NOT) 2023 waren meer dan 100 bedrijven aanwezig die aangaven iets te doen met bewegend leren. Hoe verhouden de concepten dynamische schooldag en bewegend leren zich tot elkaar? Hoe ontwikkelen we kwaliteitsbesef voor deze concepten? Want nieuw of hip is niet automatisch zinnig of effectief. | Wim van Gelder en Mirka Janssen

Als oorsprong van het begrip 'bewegend leren' wordt meestal verwezen naar het onderzoek Physical Activity Across the Curriculum (PAAC) van Donnelly (2009) waarbij leerlingen matig intensief bewogen tijdens 'academische lessen' met als doel het terugbrengen van overgewicht. Daarna is er een internationale

beweging op gang gekomen rond het begrip Physically Active Learning (PAL, Daly-Smith, 2018) en in Nederland rond het begrip 'bewegend leren'. Het lijkt nieuw, maar met name binnen de (traditionele) vernieuwingscholen, worden al decennia diverse werkvormen gebruikt, waarbij leren met beweging, muziek of ritme wordt gecombineerd of waarbij lessen in de buitenlucht plaatsvinden.

Het begrip dynamische schooldag is recent ontstaan. Vanaf 2016 werden de eerste workshops gegeven en pilots gedaan op enkele basisscholen. Pas in 2021 verschijnt de term in een artikel (Van Gelder, Janssen, Mauw & Goedhart, 2021).

Scan of klik op de QR-code naar het artikel *De dynamische schooldag*



Op zich is het logisch dat leerkrachten inzetten op bewegend leren: het wordt gezien als een oplossing binnen een vol programma van de schooldag om én leerlingen buiten de lessen bewegingsonderwijs om meer te laten bewegen én leerlingen op een leukere manier te laten leren. Veel methodemakers en commerciële partijen springen hierop in en maken materialen die ingezet kunnen worden voor het bewegend leren.

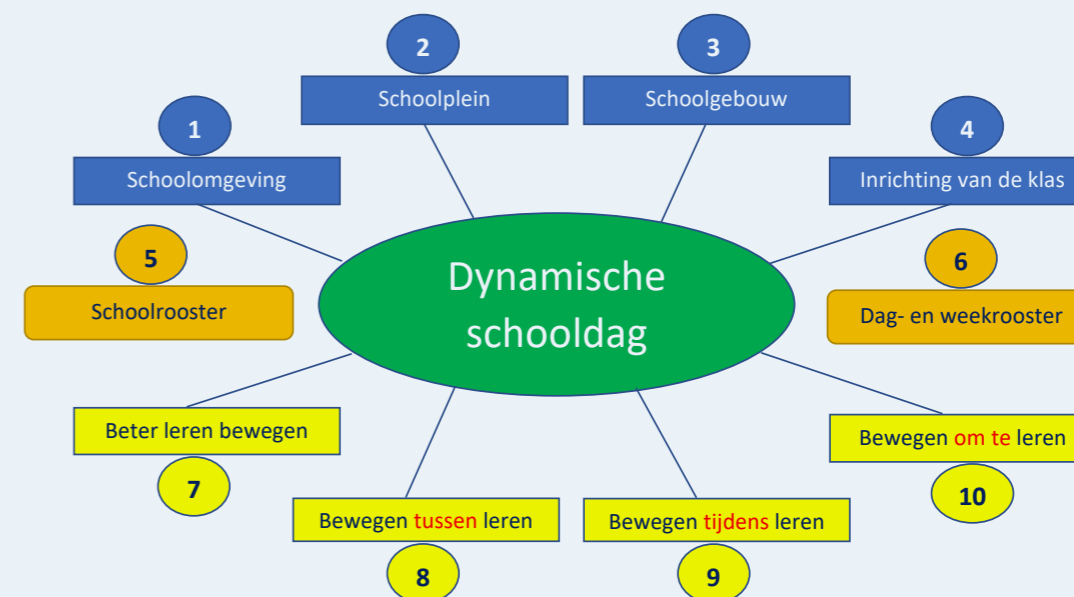
Wij vinden het belangrijk om in dit artikel twee boodschappen mee te geven:

- Bewegend leren is slechts een onderdeel van een dynamische schooldag.
- Bewegend leren activiteiten zouden langs een kwaliteitskader gelegd moeten worden.

Waarom moet bewegend leren een onderdeel zijn van een dynamische schooldag?

Om te beginnen: wat verstaan we onder een dynamische schooldag? De definitie die wij hanteren voor een dynamische schooldag: een

Figuur 1 Model van de Dynamische Schooldag (Van Gelder, 2021)



dynamische schooldag is een dag waarin de leerlingen en de leerkracht een harmonische afwisseling ervaren tussen:

- fysieke inspanning en ontspanning;
- cognitieve inspanning en ontspanning;
- sociaal-emotionele inspanning en ontspanning;
- reuring en rust (stille);
- binnen en buiten zijn.

Een definitie die we in de komende jaren graag toetsen aan en met het werk- en onderzoeksveld. Deze afwisseling heeft als doel een schooldag te creëren die:

- het welbevinden, en op lange termijn, de gezondheid van leerlingen en leerkrachten dient;
- tijdens de schooldag en op lange termijn leerlingen de positieve effecten van bewegen laat ervaren, zowel fysiek, mentaal, sociaal, emotioneel als intellectueel;
- tijdens de schooldag aandacht, betrokkenheid en taakgerichtheid faciliteert.

LO2 in 2021 had als topic Dynamische schooldag. In het artikel *De dynamische*

schooldag: de complexiteit van het succesvol aanbieden van beweegactiviteiten (Van Gelder, Janssen, Mauw & Goedhart, 2021) werd een overzicht beschreven met tien mogelijkheden om een schooldag dynamisch(er) te maken (zie figuur 1):

- de blauwe items (1 t/m 4) geven de mogelijkheden van omgeving, accommodatie en inrichting aan;
- de oranje items (5 en 6) geven de mogelijkheden aan in (macro) roosters;
- de gele items (7 t/m 10) geven een overzicht van de vier verschillende bedoelingen van (het toevoegen van) bewegen. Op deze items gaan we hieronder nader in.

Bewegen als doel

Als bewegen het doel is, gaat het om beter leren bewegen in het bewegingsonderwijs en handschriftontwikkeling in het reguliere onderwijs (grote en kleine motoriek).

Bewegen als middel

Bij bewegen 'tussen' leren heeft bewegen het doel om een dynamisch of ontspannend moment te creëren tussen statische zittende lesdelen, bijvoorbeeld

energizers en (buitenspeel)pauses. Bij bewegen 'tijdens' leren heeft bewegen het doel om de aandacht (betrokkenheid) langer vast te kunnen houden dan dat zittend gelukt zou zijn. Bijvoorbeeld rustig fietsen op een deskbike, wandelend overleggen of een estafette met opdrachten. Bij bewegen 'om' te leren heeft bewegen het doel om de aandacht (betrokkenheid) langer vast te kunnen houden en tevens het cognitief leren door middel van de activiteit te versterken, bijvoorbeeld getallen positioneren op een lijn, in ritme (tafels) memoriseren, met opdrachten lopen over een topografische kaart en vormen en kleuren ordenen. In de internationale literatuur wordt het begrip *embodied learning* hiervoor gebruikt.

Scan of klik op de QR-code naar een videofilm *Dynamische Schooldag* van Hogeschool van Amsterdam



Het begrip 'bewegend leren' bestaat uit twee componenten: bewegen en leren

In dit artikel wordt 'bewegen' opgevat als: alle activiteiten, behalve (statisch) zitten of op de rug liggen. Dus ook staand werken bij een tafel of een kast en zitten op een zitbal of zitschijf vallen in het kader van bewegend leren onder het begrip 'bewegen'. In dit artikel wordt het begrip leren versmalt tot het leren van:

- basisvaardigheden: Nederlandse taal, rekenen, wiskunde en burgerschap;
- oriëntatie op jezelf en de wereld: zoals aardrijkskunde, geschiedenis, biologie, verkeersles en staatsinrichting;
- facultatieve vakken als Engels, Frans, Fries of godsdienst.

De creatieve vakken en lessen met betrekking op sociale vaardigheid worden erbuiten gelaten. Daar wordt uiteraard ook geleerd, maar deze lessen worden in de regel al dynamischer ingericht. Ook bewegen tussen leren valt buiten het bewegend leren, het voldoet niet aan de hierboven genoemde punten.

intensiteiten van bewegen: zitten (niet actief), staan, wandelen, joggen en rennen.

Het gebruiken van één van deze intensiteiten is geheel afhankelijk van het leerdoel en de indeling van een dag. Een bewegend leren activiteit moet echter niet te intensief zijn, omdat leren/nadenken bij een (te) hoge beweegintensiteit of bij (te) complexe bewegingen lastig of onmogelijk is. Er is te weinig ruimte in het werkgeheugen voor de cognitieve taak. Stel je voor dat in groep 8/brugklas in een estafette een som moet worden opgelost als 29×14 . Dat zal niet tijdens het rennen lukken, dat kan wel voor of na het rennen. Ook het opzeggen van een tafel tijdens het touwtjespringen zal niet lukken als die vaardigheid te complex is voor die leerling. Voor het automatiseren (van bijvoorbeeld de tafels) geldt: als het automatiseren met bewegingen lukt, dan is het voldoende geautomatiseerd of gememoriseerd.

2 Hoe lang is de leerling doelmatig cognitief en of bij een energischer sociaal-emotioneel actief?

Bij bewegend leren: in welke mate is de leerling doelmatig cognitief actief? Hoeveel opdrachten worden er gemaakt binnen de gegeven tijd? Denk aan een estafette waarin vijf leerlingen in een rijtje zitten en de voorste een opdracht krijgt (bijvoorbeeld de som 144 gedeeld door 12) en op zoek gaat naar het antwoord/kaart '12' dat ergens in de ruimte is geplaatst. Bij terugkeer vertrekt de nummer 2 en cetera. Het aantal opdrachten dat de leerlingen maakt is bij deze organisatie zeer laag. Er zal plezier, opwinding en frustratie zijn. Kinderen bewegen 80 procent van de tijd niet! En kinderen rekenen slechts enkele sommen uit in twintig minuten. Van deze activiteit leren kinderen niet of nauwelijks beter rekenen.

3 Hoeveel (be)denktijd krijgen leerlingen tijdens deze activiteit?

De hoeveelheid tijd dat een leerling krijgt, dient te passen bij zijn/haar capaciteit. De moeilijkheid van de taak/opdracht dient afgestemd te zijn op het niveau van de leerling:

- voor memoriseren staat een

bedenktijd van één tot twee seconden;

- voor automatiseren staat een bedenktijd van drie tot vijf seconden;
- er zijn activiteiten waarbij de leerlingen de bedenktijd zelf in de hand hebben (zoveel als ze nodig hebben). Denk ook aan activiteiten waarbij overleggen of uitleggen een rol speelt.

De kwaliteit van de activiteit is hoog als de (be)denktijd goed is afgestemd op de zone van naaste ontwikkeling van de leerling.

4 Op hoeveel niveaus kan een leerling deelnemen?

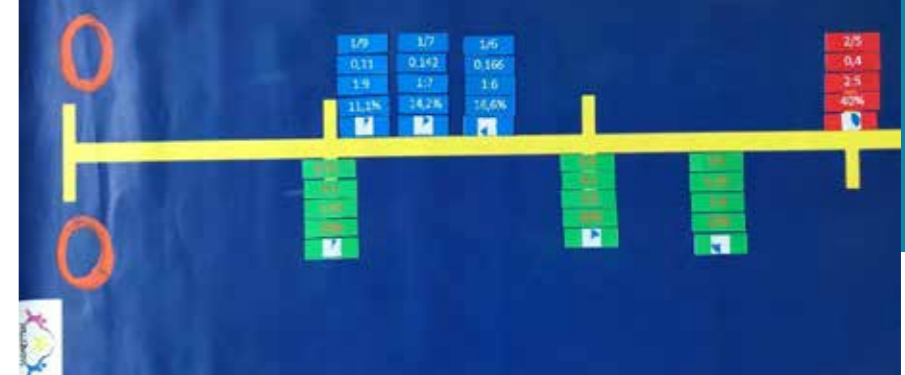
Elke leerling zou moeten kunnen meedoen op z'n eigen niveau, zowel motorisch als cognitief. Als leerlingen op verschillende niveaus kunnen deelnemen is de kans op succes of uitdaging (zone van de naaste ontwikkeling) groter. Dan is de kwaliteit van de activiteit hoog. Zoals al bij ad 1 (hoe fysiek actief is de leerling?) beschreven: de motorische activiteit moet het werkgeheugen niet te veel belasten.

Een voorbeeld van cognitieve differentiatie is de activiteit 'positioneren op een lijn' (zie figuur 2). Daarbij worden kaartjes gebruikt waarop breuken, procenten, en kommagetallen staan. Deze kaartjes worden gepositioneerd op een lijn van 0 tot 1. Bijvoorbeeld in vijf kleuren, die variëren in niveau: van blauwe kaartjes (0,5; 50%; 1/2) via groen, geel en oranje naar rode kaartjes (1/7; 11%; 7/11). Bij veel activiteiten die worden ontworpen of te vinden zijn op internet, kunnen leerlingen slechts op één niveau deelnemen. Dan zou de gehele klas van exact hetzelfde niveau moeten zijn. De kwaliteit is dan laag.

5 Zijn de niveaus afgestemd op de niveaus van de deelnemende leerlingen?

Als er vijf niveaus van een leertaak zijn en alle leerlingen hebben moeite met de twee minst complexe niveaus, dan worden er drie niveaus niet gebruikt. Het gevolg is dat alle leerlingen op elkaar gepakt bij twee niveaus staan. In dit geval zullen er nog drie minder complexe niveaus moeten worden

Figuur 2 Positioneren op één lijn



Figuur 3 Hoofdphasen binnen een leerlijn



ontworpen om toch weer in vijf niveaugroepen te kunnen werken.

6 Hoe groot is de kans op sociale onveiligheid?

Bij activiteiten kan sprake zijn van sociale onveiligheid. Bedenk vooraf hoe je kunt anticiperen op te (grote) onveiligheid. Er wordt bij het toepassen van bewegend leren regelmatig in groepen gewerkt. Bedenk dat er leerlingen zijn die door andere leerlingen (steeds) worden genegeerd bij het maken van de groepen. Er ontstaan mogelijk met enige 'dwang' wel groepjes, maar voor deze leerlingen ontstaat, iedere keer dat er nieuwe groepen gemaakt moeten worden, een ongewenste situatie. Uiteraard kan er aan de sociale veiligheid gewerkt worden, maar wees vooral vaardig en sensitief om deze situaties te herkennen en mogelijk voor te zijn of op te acteren als het voorkomt.

Een verkeerd antwoord kan in een groep tot sociaal onveilige situaties leiden (etalage-effect). Denk aan een kringactiviteit waarbij snel een antwoord

moet worden gegeven. De kwaliteit van een activiteit kan verhoogd worden door het creëren van een veilige situatie, bijvoorbeeld doordat leerlingen zelf een maatje kunnen kiezen.

7 Hoe groot is de mate van betrokkenheid?

Zijn alle kinderen betrokken bij de activiteit en waar is de betrokkenheid op gericht? Teamgenoten aanmoedigen bij een reken-estafette kan een hoge betrokkenheid aangeven, maar de rekenvaardigheid zal er niet door vergroot worden. De grootste valkuil van 'bewegend leren' is dat de leerlingen de activiteit bewegend leuker vinden dan zittend achter hun tafel. De vraag is echter of het plezier in de activiteit ook de betrokkenheid op het leerdoel vergroot.

8 Klopt de activiteit methodisch-didactisch?

Sluit de activiteit aan op jouw leerdoelen? Elk vakgebied heeft z'n eigen leerlijnen en didactiek. Denk bijvoorbeeld aan het hoofdphasenmodel bij rekenen (zie figuur 3). Uiteraard dienen deze

Scan of klik op de QR-code naar een videofilm van de dynamische schooldag op CBS Het Lichtpunt



Van de tien mogelijkheden om een schooldag dynamischer in te richten, scharen wij twee mogelijkheden onder de term 'bewegend leren'. Namelijk 9: Bewegen tijdens leren en 10: Bewegen om te leren.

Om tot een gebalanceerde dynamische schooldag of schoolweek te komen, is het belangrijk aan de hand van de macroroosters (5 en 6) tot meer afwisseling te komen. Als de roosters gemaakt zijn, kunnen te statische intervallen door bewegen tussen (8), tijdens (9) of om te (10) leren van meer dynamiek worden voorzien. In een vervolgartikel over de dynamische schooldag/schoolweek zullen we hier meer over schrijven.

Waarom is er een kwaliteitskader voor bewegend leren ontwikkeld?

Op internet zien we veel bewegend leren activiteiten die:

- niet bijdragen aan het leren; en
- weinig beweegminuten opleveren of juist dat het cognitief leren door

het bewegen wordt belemmerd. Om te trachten het kwaliteitsbesef te ontwikkelen, heeft het 'Platform Dynamische Schooldag' in samenwerking met het 'Lectoraat Bewegen in en om School' van de Hogeschool van Amsterdam in de afgelopen jaren een kwaliteitskader ontwikkeld. Een kader om inzicht te krijgen in de kwaliteit van een bewegend leren activiteit. Het kwaliteitskader bevat acht vragen over de kwaliteit van de activiteit en vijf vragen over de randvoorwaarden van de activiteit. Ons inziens zou een bewegend leren activiteit langs dit kwaliteitskader gelegd moeten worden als een leerkracht voor een bewegend leren activiteit kiest en/of zou de gekozen activiteit aangepast kunnen worden aan de hand van dit kwaliteitskader.

Scan of klik op de QR-code naar het kwaliteitskader voor bewegend leren activiteiten



Acht vragen over de kwaliteit van een activiteit

1 Hoe fysiek actief is de leerling tijdens de activiteit?

Een indeling van vijf metaforische

volgordes en principes ook gehanteerd te worden bij de activiteiten bewegend leren. Bij begripsvorming gaat het dan om 'bewegen om te leren' en zal de activiteit vooral ondersteunend moeten zijn aan het cognitief leren. Bij vlot leren rekenen, kan meer bewegen worden toegevoegd. Denk aan het in ritme memoriseren van de tafels. Voor flexibel toepassen zou 'het geleerde' makkelijk gecombineerd moeten worden met bewegen.

Vijf vragen over de randvoorwaarden

1 Hoe groot is de kans op meeliften?

Moeten leerlingen zelf nadenken voor ze een antwoord geven of kunnen ze afkijken of meeluisteren bij hun klasgenoten? En is dat dienend of schadelijk voor het leereffect? Het automatiseren van de tafels wordt veel gecombineerd met ritmisch klappen, stampen of balletjes stuiten. Korte tijd meeliften en luisteren kan helpend zijn voor leerlingen die minder ver zijn in de betreffende leerstof. Echter, leerlingen moeten wel progressie laten zien en niet te lang meeliften bij een, voor hen, te complexe opdracht. Of bij het werken in tweetallen neemt een van de twee leerlingen alle initiatief en de ander lift volledig mee. Een activiteit heeft

hoge kwaliteit als er niet kan worden meegelift, tenzij meeliften kortstondig een functie heeft.

2 In hoeverre worden antwoorden gecontroleerd?

Worden antwoorden wel of niet gecontroleerd? Door wie of wat vindt er controle plaats? Is dat door een controleblad, door een klasgenoot of door een leerkracht? En hoe en in welke mate krijgen leerlingen feedback? Denk aan een AU-OU spel waarbij leerlingen woorden maken met losse letters die op de grond liggen. Dat kan een prima activiteit zijn, als er feedback is op hun antwoorden. Anders kunnen zelfs verkeerde woordbeelden ontstaan: zaut, automatisch en dergelijke.

3 In hoeverre zijn de materialen duurzaam (te gebruiken)?

Kun je de materialen breed inzetten voor verschillende niveaus en verschillende groepen en zijn de materialen meerdere keren te gebruiken of gebruik je het eenmalig? Hierbij kunnen ook ethische aspecten als lokaal gemaakt, ecologisch verantwoord en mogelijk hergebruik een rol spelen.

4 Hoeveel 'gedoe' brengt de activiteit met zich mee?

Dit gaat niet alleen over de activiteit zelf, maar ook over de voorbereiding.

Kun je met minimale voorbereiding aan de slag, of ben je veel tijd kwijt aan het maken/verzamen van materiaal. Is het nodig om je klaslokaal om te bouwen? Als de activiteit buiten is: hoe soepel verloopt het naar buiten gaan? Heeft de activiteit veel instructie nodig? En ook ten aanzien van het nawerk: opruimen en ordenen van materialen en dergelijke. Deze randvoorwaarde hangt nauw samen met de mate van klassenmanagement. Leerkrachten met goed klassenmanagement kunnen makkelijker een bewegend leren activiteit in de klas (of buiten) inzetten, dan leerkrachten die daar meer moeite mee hebben. Veel leerkrachten geven aan dat het organiseren van bewegend leren makkelijker gaat, als het een paar keer herhaald is. Leerlingen weten wat er van hen verwacht wordt tijdens en na de activiteit. Uiteraard hangt het klassenmanagement ook samen met de groepsdynamiek. Voor bepaalde groepen en bepaalde leerlingen kan een beweegactiviteit vaker nodig zijn.

5 Wat is de prijs/kwaliteit verhouding?

Indien het gaat om een commercieel product: Hoeveel leerlingen kunnen hoe vaak gebruik maken van het materiaal? Wat zijn de aanschafkosten? Wat zijn de kosten voor elektriciteit, onderhoud en abonnement? Ook de kosten per gebruiksuur per leerling zijn het overdenken waard.

Kwaliteitskader bewegend leren

De dertien vragen kunnen in een kader gezet worden met een 5-puntsschaal. Dit kan leiden tot het oordeel dat een '5' wenselijker is dan een '1'. In principe is een 'vijf' (rechts) wenselijker dan een 'één' (links), maar er zijn allerlei omstandigheden (doel, leerling, groep, moment van de dag) waarbij deze normering mank gaat. Daarom: streef naar rechts (5) en verantwoord een keuze meer naar links (1-4).

Drie voorbeelden waarbij de score '5' niet passend is bij een harmonische afwisseling of het doel van de les:

1 Na een intensieve les

bewegingsonderwijs of buitenspeelen is zittend leren wenselijker zijn dan een ren-estafette.

- In een sociaal veilige groep kunnen er ook activiteiten worden gedaan die voor de groepsdynamiek uitdagend zijn (in het kader score 1, 2 of 3).
- Strikte controle is bij veel activiteiten niet nodig/wenselijk. Als de 'vriendjes van tien' (8-2; 6-4)

door de meeste leerlingen goed beheerst wordt, hoeft in een 'mix & match activiteit' (zoek degene met het juiste getal om samen tien te maken) niet bij elk tweetal gecontroleerd te worden. Bij een lagere vaardigheid kan er een controleblad zijn of worden de antwoorden opgeschreven, waardoor later controle kan plaatsvinden.

Scan of klik op de QR-code voor een ingevuld Kwaliteitskader voor het Zweeds Loopspeel.



We hopen dat dit artikel helpt om het gesprek met collega's te voeren. Een gesprek over de zin, de onzin en de kwaliteit van bewegend leren. Een gesprek over welbevinden en betrokkenheid via een dynamische schooldag. Een gesprek waarbij wordt gestreefd naar een hoge kwaliteit van activiteiten.

Voor een goed voorbeeld verwijzen we naar het artikel Dynamisch rekenonderwijs van Remco Hoeymans in dit magazine. ●



Bronnen

Scan of klik op de QR-code naar de bronnen



Contact

wim@vangelderib.nl

m.janssen@hva.nl

Wim van Gelder is docent, opleider, auteur en ontwerper in het (bewegings)onderwijs en mede-eigenaar van Alles in Beweging, Platform Dynamische Schooldag en Stimuliz

Mirka Janssen is lector Bewegen in en om School van de Hogeschool van Amsterdam

Foto's

Wim van Gelder en Mirka Janssen

Kernwoorden

bewegend leren, dynamische schooldag, kwaliteitskader