











Land	 België	 Australië	 Verenigd Koninkrijk	 Canada	 Zuid-Afrika	 Duitsland	 Nieuw-Zeeland	 WHO
Richtlijn	Gezondheidsaanbevelingen voor sedentair gedrag en lichaamsbeweging	Australian 24-Hour movement guidelines for the early years (birth to 5 years)	UK Chief Medical Officers' Physical Activity Guidelines	Canadian 24-Hour movement guidelines for the early years (0-4 years)	South African 24-Hour movement guidelines for the early years	National recommendations for physical activity and physical activity promotion	Active play guidelines for under fives	Guidelines on physical activity, sedentary behavior and sleep
Bewegen vanaf de geboorte	Voor kinderen <1 jaar geldt dat ze zoveel mogelijk bewegingskansen en bewegingsruimte moeten hebben in een veilige omgeving. Vooral spelen op de grond (onder toezicht) is belangrijk.	Kinderen <1 jaar moeten meerdere keren per dag, op verschillende manieren actief zijn, vooral door bewegen op de grond. Voor kinderen die nog niet kunnen lopen geldt minimaal 30 minuten per dag buikligging.	Kinderen <1 jaar zouden meerdere keren per dag, op verschillende manieren, actief moeten zijn. Kinderen die nog niet mobiel zijn zouden minimaal 30 minuten per dag in buikligging door moeten brengen, meer is beter.	Kinderen <1 jaar zouden meerdere keren per dag actief en gevarieerd moeten bewegen, vooral spelen op de grond is belangrijk. Kinderen die nog niet kunnen lopen zouden minimaal 30 minuten per dag in buikligging moeten doorbrengen.	Kinderen <1 jaar moeten meerdere keren per dag actief zijn op een gevarieerde manier, vooral ook met grondspel. Kinderen die nog niet kunnen lopen zouden dagelijks ook 30 minuten in buikligging moeten doorbrengen en bewegingen als grijpen en reiken oefenen.	Kinderen tussen 0-3 jaar zouden zoveel mogelijk moeten bewegen (in een veilige omgeving) en zo min mogelijk geremd moeten worden in hun natuurlijk instinct voor bewegen.	-	Kinderen <1 jaar zouden meerdere keren per dag actief en gevarieerd moeten bewegen, vooral spelen op de grond is belangrijk. Kinderen die nog niet kunnen lopen zouden minimaal 30 minuten per dag in buikligging moeten doorbrengen als ze wakker zijn.
Bewegen vanaf 1 jaar	Kinderen >1 jaar zouden minstens 3 uur per dag licht, matig, of hoog intensief moeten bewegen.	Kinderen >1 jaar zouden minimaal 3 uur per dag actief moeten bewegen in verschillende activiteiten, meer bewegen is nog beter.	Kinderen >1 jaar die kunnen lopen zouden minimaal 3 uur per dag actief moeten bewegen, verspreid over de dag, meer is beter. Kinderen van 3-4 jaar zouden minimaal 3 uur per dag moeten bewegen. Van die 3 uur zou minimaal 1 uur zwaar tot matig intensief moeten zijn.	Kinderen vanaf 1 jaar zouden minimaal 3 uur per dag, verdeeld over de dag, (meer is beter) actief en gevarieerd moeten bewegen.	Kinderen >1 jaar zouden minimaal 3 uur per dag, verdeeld over de dag, gevarieerd fysiek actief moeten zijn, inclusief actief spel. Meer bewegen is beter. Kinderen van 3-5 jaar zouden van die 3 uur minimaal een uur erg actief moeten zijn.	Kinderen tussen 4-6 zouden minimaal 3 uur per dag moeten bewegen, meer is nog beter. Dit in geïnstrueerde en niet-geïnstrueerde activiteiten.	Zorg voor voldoende activiteiten die de fysieke, sociale, emotionele en spirituele groei stimuleren. Ten minste 3 uur per dag, verspreid over de dag voor kinderen >1 jaar.	Kinderen >1 jaar zouden minimaal 3 uur per dag, verdeeld over de dag, gevarieerd fysiek actief moeten zijn. Meer bewegen is beter. Kinderen van 3-5 jaar zouden van die 3 uur minimaal 1 uur erg actief moeten zijn.

Tabel 1. Een overzicht van de beweegerichtlijnen in het buitenland en het WHO (Kenniscentrum Sport 2019).

Jong beginnen is winnen

Lichamelijke activiteit is belangrijk voor een gezonde groei en ontwikkeling van kinderen en voor een goede gezondheid op latere leeftijd. Maar hoeveel moet een kind bewegen om gezond te blijven? Daar valt op dit moment nog geen concreet advies over te geven. Wel is duidelijk dat bewegen een positieve invloed heeft op de motorische en cognitieve ontwikkeling. En – door spel – op de sociaal-emotionele ontwikkeling. | Johan Koedijker, Sanne Veldman, Teatske Altenburg en Rebecca Beck

De Gezondheidsraad publiceerde in 2017 een vernieuwde beweegrichtlijn voor kinderen vanaf 4 jaar. De richtlijn, gemaakt op basis van wetenschappelijk onderzoek, beschrijft hoeveel lichamelijke activiteit nodig is voor een goede gezondheid. Voor kinderen van 4 tot 18 jaar geldt de volgende beweegrichtlijn:

- Bewegen is goed, meer bewegen is beter.
- Doe minstens elke dag een uur aan matig intensieve inspanning. Langer, vaker en/of intensiever bewegen geeft extra gezondheidsvoordeel.
- Doe minstens driemaal per week spieren- en botversterkende activiteiten.
- En: voorkom veel stilzitten.

Helaas haalt de meerderheid van de kinderen de beweegrichtlijn niet. Van de kinderen van 4 tot 12 jaar voldoet slechts 55 procent aan de beweegrichtlijn. Van de kinderen van 12 tot 18 jaar is dit maar 28 procent. Voor de doelgroep 0 tot 4 jaar ontbreekt een beweegrichtlijn. Dit komt voornamelijk door het ontbreken van voldoende wetenschappelijk bewijs voor een degelijke richtlijn.

Dit is opvallend, aangezien de vroege kinderjaren een kritieke periode is voor groei en ontwikkeling. Kwalitatief hoogwaardige kennis over de relatie tussen lichamelijke activiteit en groei en motorische, cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling is dus van groot belang. Op dit moment geeft de Gezondheidsraad enkel aan dat het belangrijk is dat kinderen van 0 tot 4 jaar gevarieerd bewegen

en motorische vaardigheden aanleren. Het ontbreken van een officiële richtlijn betekent dat opvoeders zich vaak vasthouden aan adviezen die worden gegeven op verschillende online platforms, waarbij de betrouwbaarheid van deze adviezen in twijfel getrokken kan worden. Of er wordt gekeken naar de richtlijnen van 4- tot 18-jarigen, waarbij het maar de vraag is of deze richtlijnen ook passen bij de 0- tot 4-jarigen. Professionals in onder andere de kinderopvang, jeugdgezondheidszorg, voor- en vroegschoolse educatie, beleidsmakers, maar ook ouders ontberen op dit moment houvast met betrekking tot bewegen voor de jongste jeugd. Er is behoefte aan een beweegadvies gericht op de hoeveelheid, de intensiteit en de aard van de beweegactiviteit voor kinderen in de leeftijd van 0 tot 4 jaar, waarbij het effect van bewegen op de ontwikkeling en de gezondheid van jonge kinderen centraal moet staan.

Onderbouwde beweegrichtlijn

Kenniscentrum Sport zet zich samen met partners uit praktijk en wetenschap in voor het ontwikkelen van een Nederlandse beweegrichtlijn, zodat ouders en professionals weten hoeveel lichamelijke activiteit gestimuleerd moet worden voor een gezonde groei en ontwikkeling van hele jonge kinderen. Het opstellen van een wetenschappelijk onderbouwde beweegrichtlijn voor kinderen van 0 tot 4 jaar blijkt echter nog niet mogelijk. Onderzoekers van het Amsterdam UMC,

locatie VUmc, hebben dit jaar in opdracht van Kenniscentrum Sport een uitgebreid literatuuronderzoek gedaan naar de associaties tussen lichamelijke activiteit en groei, motorische, cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling bij 0- tot 5-jarige kinderen. De conclusie van dit rapport luidt dat het huidige wetenschappelijke bewijs voor de associatie tussen lichamelijke activiteit en groei en ontwikkeling bij jonge kinderen op dit moment nog onvoldoende is.

Deze conclusie is gebaseerd op een klein aantal studies dat op dit moment beschikbaar is. Daarnaast is de methodologische kwaliteit van de onderzochte studies over het algemeen laag. Dit komt met name doordat het betrouwbaar in kaart brengen van lichamelijke activiteit op jonge leeftijd veel uitdagingen met zich meebrengt.

Vanwege een gebrek aan wetenschappelijk bewijs concluderen de onderzoekers dat er op dit moment geen concreet onderbouwd advies gegeven kan worden over de optimale duur, aard en intensiteit van lichamelijke activiteit voor een gezonde groei en ontwikkeling bij kinderen van 0 tot 4 jaar.

Beweegrichtlijnen buitenland

Een aantal landen heeft wél een beweegrichtlijn voor 0- tot 4-jarige kinderen opgesteld, op basis van literatuur gecombineerd met 'expert opinion'. Dit betekent dat een groep experts overeenstemming heeft bereikt over de optimale hoeveel-

➤ heid bewegen voor deze doelgroep. Daarnaast heeft ook de World Health Organization (WHO) dit jaar richtlijnen gepubliceerd voor kinderen onder de 5 jaar, eveneens op basis van literatuur gecombineerd met 'expert opinion'. Hier is duidelijk gekozen voor een minder harde wetenschappelijke, en daarbij een meer pragmatische benadering. Deze richtlijnen geven ouders en professionals houvast hoeveel een 0- tot 4-jarige moet bewegen en op welke intensiteit voor een goede ontwikkeling.

De richtlijnen van de WHO zijn opgedeeld in drie leeftijdscategorieën.

Kinderen tot 1 jaar:

- meerdere keren per dag gevarieerd bewegen
- tenminste een half uur per dag in buikligging
- maximaal een uur per dag begrensd (draagdoek, kinderwagen, kinderstoel)

Kinderen van 1 tot 3 jaar:

- tenminste drie uur per dag gevarieerd bewegen, inclusief bewegen op tenminste een matige tot zware intensiteit
- maximaal een uur (per keer) beperkt

Kinderen van 3 tot 5 jaar:

- tenminste drie uur per dag gevarieerd bewegen, waarvan tenminste 1 uur op een matige tot zware intensiteit
- maximaal een uur (per keer) beperkt

De richtlijnen van de WHO voor 0- tot 4-jarige kinderen raden meer bewegen aan in vergelijking met richtlijnen voor 4- tot 18-jarige kinderen (gemiddeld minstens een uur aan matig intensieve inspanning per dag). Het is daarom ook niet verstandig om de richtlijnen van 4- tot 18-jarigen te gebruiken voor 0- tot 4-jarigen.

Motorische ontwikkeling

Alhoewel het eerder genoemde rapport van Amsterdam UMC nog onvoldoende richting geeft voor een wetenschappelijk onderbouwde richtlijn, blijkt uit de literatuurstudie dat er wel positieve effecten zijn van lichamelijke activiteit op bijvoorbeeld de motorische- en cognitieve ontwikkeling.

Zo laat het rapport zien dat bewegen een positief effect heeft op de motorische ontwikkeling van 0- tot 5-jarige kinderen. Al is het op basis van de bestudeerde onderzoeken lastig te bepalen of de verbetering in motorische vaardigheden enkel bereikt is door een toename in de hoeveelheid bewegen of door meer bewegen in com-

binatie met een instructie over hoe de beweging uitgevoerd moet worden.

Al op 4-jarige leeftijd is een duidelijke relatie te zien tussen de fundamentele motorische vaardigheden en bewegen: kinderen die minder motorisch vaardig zijn, bewegen ook minder. Verder laat onderzoek zien dat jonge kinderen die motorische achterstanden hebben, ook later in die kindertijd en op volwassen leeftijd minder bewegen en een grotere kans op overgewicht hebben.

Cognitieve ontwikkeling

Net als bij de associatie tussen lichamelijke activiteit en motorische ontwikkeling concludeert het rapport dat er, ondanks de vaak matige methodologische kwaliteit van de verschillende onderzoeken, consistente bevindingen zijn voor de associatie tussen lichamelijke activiteit en cognitieve ontwikkeling bij kinderen onder de 5 jaar.

Zo laat het rapport een positief effect zien van lichamelijke activiteit op aandacht en concentratie in de klas. Het rapport laat ook zien dat het combineren van bewegen met een leertaak, bijvoorbeeld bewegen tijdens het leren tellen, een positief effect heeft op de leertaak in vergelijking met zittend leren.

Positieve effecten van lichamelijke activiteit op cognitieve ontwikkeling zijn ook gevonden bij oudere kinderen (6 tot 12 jaar). Zo leren kinderen in deze leeftijd beter rekenen wanneer ze tegelijkertijd de uitkomst klappen met hun handen. Ook op het gebied van taal lijkt er bij kinderen van de basisschoolleeftijd een positief effect te zijn tussen lichamelijke activiteit en taalontwikkeling. Zo gaat bijvoorbeeld het leren van taal beter als gelijktijdig handgebaren gemaakt worden.

Er lijkt dus ook een positieve associatie te bestaan tussen bewegen en een aantal cognitieve vaardigheden zoals concentratie, rekenen en taal. Dit is mogelijk zelfs al in de leeftijd van 0 tot 5 jaar het geval. Er is echter nog onvoldoende bewijs om helder te kunnen omschrijven hoeveel kinderen precies moeten bewegen.

Sociaal-emotionele ontwikkeling

Het rapport heeft ook gekeken naar de relatie tussen lichamelijke activiteit en sociaal-emotionele ontwikkeling. Het rapport concludeert op basis van incon-

sistente bevindingen en de beperkte beschikbaarheid van studies dat er onvoldoende bewijs is voor de associatie tussen lichamelijke activiteit en sociaal-emotionele ontwikkeling bij kinderen onder de 5 jaar.

In onderzoek naar de effecten van lichamelijke activiteit en sociaal-emotionele ontwikkeling is het belangrijk om onderscheid te maken tussen de effecten van de hoeveelheid lichamelijke activiteit (zoals in deze literatuurstudie onderzocht) en de effecten van deelname aan beweegactiviteiten en –spelletjes die niet primair gericht zijn op lichamelijke activiteit.

Eerder onderzoek bij oudere kinderen (6+ jaar) laat zien dat er een aantal voordelen zijn van lichamelijke activiteit (waardoor de motorische vaardigheid vergroot) en vooral van het meedoen aan beweegactiviteiten. Kinderen leren tijdens het spelen verschillende sociale vaardigheden, zoals ervoor zorgen dat je mee mag doen en het omgaan met conflicten.

Ook kunnen kinderen meer zelfvertrouwen krijgen door regelmatige lichamelijke activiteit en het meedoen met passende beweegactiviteiten, zeker als er sprake is van plezier, succeservaring en als de activiteiten passen bij de ontwikkelingsfase van het kind en het individuele niveau. Het blijft echter de vraag of lichamelijke activiteit, zonder het sociale element van spel, de sociaal-emotionele ontwikkeling positief stimuleert. Vervolgonderzoek naar de effecten van verschillende typen beweegactiviteiten voor 0- tot 4-jarigen op de sociaal-emotionele ontwikkeling is dan ook wenselijk.

Johan Koedijker en Rebecca Beck werken bij Kenniscentrum Sport, Sanne Veldman en Teatske Altenburg bij afdeling Sociale Geneeskunde, Amsterdam UMC, locatie VUmc.

Meer over de beweegrichtlijnen vind je op www.kenniscentrumsport.nl/beweegrichtlijnen





Bronnen:

Gezondheidsraad. *Beweegrichtlijnen 2017*. Den Haag: Gezondheidsraad, 2017; publicatienr. 2017/08.

CBS (2017). *Jaarrapport 2017 Landelijke Jeugdmonitor*. Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen/Bonaire.

Figuroa, R., & An, R. (2017). *Motor skill competence and physical activity in preschoolers: A review*. *Maternal and child health journal*, 21(1), 136-146.

WHO guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. Geneva: World Health Organization; 2019.

Barnett, L. M., van Beurden, E., Morgan, P. J., Brooks, L. O., & Beard, J. R. (2009). *Childhood*

motor skill proficiency as a predictor of adolescent physical activity. *The Journal of Adolescent Health*, 44, 252-259.

Graf, C., Koch, B., Kretschmann-Kandel, E., Falkowski, G., Christ, H., Coburger, S., et al. (2004). *Correlation between BMI, leisure habits and motor abilities in childhood (Child-project)*. *International Journal of Obesity*, 28, 22-26.

Wrotniak, B. H., Epstein, L. H., Dorn, J. M., Jones, K. E., & Kondilis, V. A. (2006). *The relationship between motor proficiency and physical activity in children*. *Pediatrics*, 118, e1758-e1765.

Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Robertson, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). *A developmental perspective*

on the role of motor skill competence in physical activity: an emergent relationship. *Quest*, 60, 290-305.

Telama, R. (2009). *Tracking of physical activity from childhood to adulthood: a review*. *Obesity facts*, 2(3), 187-195.

Van der Niet, A. G., Hartman, E., Smith, J., & Visscher, C. (2014). *Modeling relationships between physical fitness, executive functioning, and academic achievement in primary school children*. *Psychology of sport and exercise*, 15(4), 319-325.

Singh, A. S., Saliassi, E., Van Den Berg, V., Uijtde-willigen, L., De Groot, R. H., Jolles, J., ... & Ericsson, I. (2019). *Effects of physical activity interventions on cognitive and academic performance in children and adolescents: a novel combination of a systematic review and recommendations from an expert panel*. *British Journal of Sports Medicine*, 53(10), 640-647.

Goldin-Meadow, S., Cook, S. W., & Mitchell, Z. A. (2009). *Gesturing gives children new ideas about math*. *Psychological Science*, 20(3), 267-272.13 Bailey, 2006;

Collard, D., Chinapaw, M., Verhagen, E., Valkenberg, H., & Lucassen, J. (2014). *Motorische fitheid van basisschool kinderen (10-12 jaar)*.

Kenniscentrum Sport

Kenniscentrum Sport ondersteunt en adviseert de kinderopvang bij vraagstukken, keuzes en doelen op het gebied van meer bewegen, door wetenschappelijk onderzoek over sport en bewegen voor kinderen samen te brengen met ervaringen uit de praktijk. Benut de kansen die er liggen en zet in op bewegen! Ook aan de slag? Neem contact op met Kenniscentrum Sport of vind meer informatie, kennis en praktische handvatten om aan de slag te gaan op www.kenniscentrumsport.nl/kinderopvang.