

# BONUS

## TOPIC (ONDERZOEK)

### Corona en de motoriek van kinderen

Wat zijn de gevolgen van de corona lockdown voor de motoriek van kinderen?

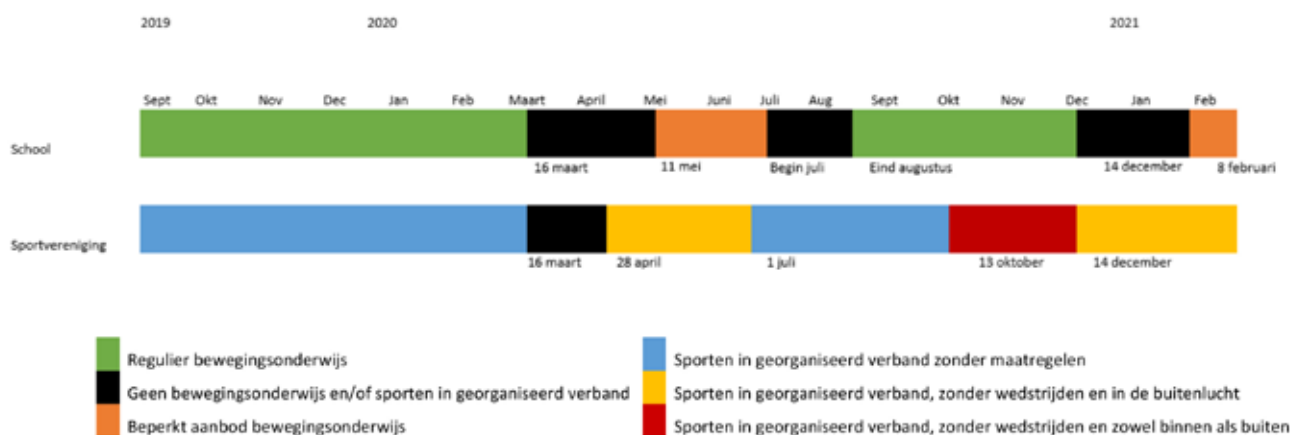
Na de eerste corona lockdown in het voorjaar van 2020 was een groter deel van de basisschoolkinderen (4-12 jaar) in Nederland motorisch minder vaardig dan kinderen van die leeftijd vóór de lockdown. Dat blijkt uit onderzoek van het Mulier Instituut waarin motorische vaardigheden vóór en ná de eerste lockdown met elkaar werden vergeleken. Het feit dat kinderen na de eerste lockdown gemiddeld minder vaardig waren in bewegen dan leeftijdsgenoten die voor de eerste lockdown zijn gemeten is mogelijk te wijten aan het wegvallen van het georganiseerde bewegen en sportaanbod voor basisschoolkinderen. | **Tekst** Sofie Vrieswijk, Lianne Balk en Amika Singh

#### Wegvallen van het georganiseerd beweg- en sportaanbod

In het voorjaar van 2020 werden verschillende maatregelen ingevoerd als gevolg van de uitbraak van corona. Voor kinderen in de basisschoolleeftijd betekende dit onder andere dat het georganiseerde sportaanbod weg

viel. Zo was het niet toegestaan om bij de (sport)vereniging te trainen of aan wedstrijden deel te nemen. Ook hadden basisschoolkinderen door het sluiten van de scholen gedurende minimaal acht weken geen fysieke lessen bewegingsonderwijs op school. Als gevolg van deze maatregelen hebben veel kinderen gedurende

**Figuur 1** Tijdslijn maatregelen voor kinderen tussen 4 en 12 jaar gedurende de eerste periode van de coronacrisis (september 2019 tot en met februari 2021) voor georganiseerd beweg- en sportaanbod.



Bron: inventarisatie vanuit rijksoverheid.nl (2021).



een periode van 24 weken (maart 2020 tot augustus 2020) geen of maximaal zes tot zeven weken bewegingsonderwijs gehad en konden kinderen die lid waren van een sportvereniging slechts acht of negen weken in club-/verenigingsverband bewegen.

Figuur 1 bevat een tijdlijn waarop alle maatregelen te zien zijn die betrekking hebben op het georganiseerde sport- en beweegaanbod voor kinderen van 4 tot 12 jaar. In de tijdlijn zijn twee lijnen te zien: de bovenste lijn heeft betrekking op het georganiseerde aanbod op school (de lessen bewegingsonderwijs), de onderste op het georganiseerde sport- en beweegaanbod buiten school (zoals sporten bij de vereniging).

Uit onderzoek dat tijdens de eerste lockdown in april 2020 onder ouders van 4-12-jarige kinderen is uitgevoerd, bleek dat 42 procent van de kinderen gedurende deze periode minder bewoog (Slot-Heijs et al., 2020). Dit is zorgwekkend, omdat vóór de coronacrisis reeds de helft van de Nederlandse kinderen van 4 tot 12 jaar te weinig bewoog (Gezondheidsraad, 2017; Centraal Bureau voor de Statistiek, 2019). Naast de nadelige effecten op de hoeveelheid beweging, rapporteren verschillende bronnen dat de motorische vaardigheden en fitheid van kinderen in de basisschoolleeftijd de afgelopen decennia zijn afgenomen (Inspectie van het Onderwijs, 2018; Anselma et al., 2020).

Het gedeeltelijk wegvallen van het georganiseerde beweeg- en sportaanbod voor kinderen tijdens de

lockdown, in combinatie met de zorgelijke trends in het beweeggedrag van kinderen en de kwaliteit hiervan, was aanleiding voor het onderzoek van het Mulier Instituut en de ontwikkelaars van drie verschillende leerlingvolgsystemen of motorische testen: de BLOC-test, VolgMij en de 4 S-en test. In dit artikel bespreken we de belangrijkste bevindingen uit dit onderzoek.

### Onderzoek op basis van data van drie meetinstrumenten

Voor dit onderzoek zijn data van alle drie de meetinstrumenten van twee meetmomenten met elkaar vergeleken. Het eerste meetmoment was in schooljaar 2019/2020 en dus vóór de eerste lockdown. Het gaat hierbij om de periode tussen september 2018 en december 2019. Het tweede meetmoment was in schooljaar 2020/2021, waarbij alle metingen plaatsvonden tussen de eerste lockdown en de tweede lockdown. Dit tweede meetmoment wordt in het onderzoek aangeduid als 'ná de lockdown' en valt de periode van mei 2020 tot en met december 2020. Eventuele effecten van de tweede lockdown zijn niet onderzocht.

Op beide meetmomenten is data verzameld met drie verschillende meetinstrumenten, namelijk de BLOC-test, VolgMij en de 4 S-en test. Alle drie deze meetinstrumenten worden gebruikt om de motorische ontwikkeling in kaart te brengen. De BLOC-test en de 4 S-en test kunnen gebruikt worden als een op zichzelf staand leerlingvolgsysteem of als onderdeel van een algemeen leerlingvolgsysteem, zoals Stimuliz of ParnasSys. Met de BLOC-test worden de

volgende onderdelen gemeten: achterwaarts balanceren, zijwaarts springen, zijwaarts verplaatsen, en oog-hand-coördinatie. De 4 S-en test bestaat uit de onderdelen: motorische vaardigheid, spelinzicht, gedrag in spelsituaties en kleinmotorische vaardigheid. In dit onderzoek is enkel gekeken naar het onderdeel motorische vaardigheid: stilstaan, springen - kracht, springen – coördinatie en stuiten. VolgMij is een op zichzelf staand leerlingvolgsysteem en ingedeeld in vijf scoringsgebieden: spel, toestellen, gedrag in bewegen, gedrag naar anderen en leerhouding. Voor dit onderzoek is gekeken naar de scoringsgebieden gericht op de motorische vaardigheden, namelijk spel (stoeispelelen, tikspelen, hardlopen, mikken, jongleren, doelspelen en bewegen en muziek) en toestellen (balanceren, over de kop gaan, springen, klimmen en zwaaien).

### Vooraf jongste en minst vaardige kinderen scoren slechter na de lockdown

De resultaten van het onderzoek zijn wisselend: op een aantal onderdelen blijken kinderen gemeten ná de eerste lockdown minder motorisch vaardig te zijn, terwijl ze op andere onderdelen motorisch vaardiger zijn dan kinderen die gemeten zijn vóór de lockdown. Met name bij de jongste kinderen (groep 1/2) en kinderen die motorisch al minder vaardig waren, zijn de grootste verschillen zichtbaar met overwegend slechtere scores ná de lockdown.

Uit de resultaten van de vergelijking bij de BLOC-test blijkt bijvoorbeeld dat kinderen uit groep 1/2 na de lockdown op het onderdeel balanceren significant slechter scoren dan kinderen uit groep 1/2 vóór de lockdown. Uit de resultaten van VolgMij blijkt dat de kans om voldoende te scoren op de leerlijn ‘balanceren’ voor kinderen uit groep 1/2 na de lockdown twee keer zo klein is dan voor kinderen uit groep 1/2 vóór de lockdown.

De verschillen zijn nog duidelijker zichtbaar als we alleen naar de kinderen kijken die motorisch het minst vaardig zijn. Deze groep ‘zwakkere bewegers’ laten op de onderdelen balanceren en zijwaarts springen ná de lockdown significant slechtere scores zien dan de groep zwakkere bewegers vóór de lockdown.

Hoewel de resultaten op sommige test onderdelen duidelijke verschillen laten zien tussen de meting vóór en ná de lockdown, moeten we deze verschillen met enige voorzichtigheid interpreteren. In het onderzoek zijn twee momentopnamen met elkaar vergeleken, waardoor we niet kunnen spreken over een causaal verband met de corona lockdown. Kinderen hebben langere tijd geen bewegingsonderwijs en sportlessen gehad, maar data over andere vormen van bewegen (bijvoorbeeld buitenspelelen) zijn niet meegenomen. Het is lastig te bepalen







## Jonge kinderen en zwakke bewegers lijken de meeste nadelige gevolgen te hebben ondervonden

in hoeverre de verschillen toe te schrijven zijn aan de lockdown, maar het lijkt aannemelijk dat de lockdown de eerder beschreven negatieve trend in kwaliteit van bewegen, verder heeft versterkt.

### En nu?

#### **Kansen voor een actieve schooldag en bewegvriendelijke omgeving**

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat ná de eerste lockdown een grote groep kinderen (en in het bijzonder de kinderen uit groep 1/2) minder vaardig lijkt te zijn dan vóór

de lockdown. Hoewel dit niet voor alle onderdelen zichtbaar was en we de bevindingen met enige voorzichtigheid moeten interpreteren, dragen ze bij aan de onderbouwing van het belang van bewegingsonderwijs en actief bewegen gedurende de schooldag. Dat met name verschillen te zien zijn voor de jonge kinderen, is mogelijk te verklaren door de relatief grote rol die bewegen gedurende de schooldag voor hen speelt. In groep 1/2 is onderwijs vaak dynamischer dan bij de hogere groepen: er wordt veel (buiten) gespeeld, bewogen, met het lichaam ontdekt en geleerd. Door de sluiting van scholen is voor deze groep dus niet alleen het aanbod van de lessen lichamelijke opvoeding weggeval- len, maar ook het 'de hele dag door mogen bewegen'. De waargenomen verschillen zijn mogelijk te verklaren door de mate waarin ouders in staat waren om kinderen tijdens de eerste lockdown te ondersteunen om regelmatig en gevari- eerd te bewegen. Omdat kleuters vaak nog niet zelfstandig naar buiten kunnen of mogen waren zij tijdens de eerste lockdown in grote mate afhankelijk van hun ouders.

Onze bevindingen onderstrepen het belang van een beweegvriendelijke schoolomgeving waarbij kinderen gedurende de schooldag de ruimte krijgen om actief te bewegen. Bij een beweegvriendelijke schoolomgeving kan op verschillende momenten op diverse plekken op school worden ingezet op meer bewegen. Hierbij valt te

denken aan beweegvriendelijke schoolpleinen, maar ook aan de inzet op actief transport (lopend of met de fiets naar school). Daarnaast kunnen de lessen zo worden ingericht dat er ruimte is voor bewegen tijdens de reguliere vakken, bijvoorbeeld in de vorm van beweegtussendoortjes (ook wel energizers genoemd) of door het toepassen van bewegend leren.

### Inzet van de vakleerkracht bewegingsonderwijs

Naast het belang van een actieve schooldag is het belangrijk dat er voldoende aandacht is voor eventuele achterstanden in motorische vaardigheden bij de zwakkere bewegers. Voor de groep zwakkere bewegers is het raadzaam om aanvullende ondersteuning aan te bieden, bijvoorbeeld in de vorm van Motorische Remedial Teaching (MRT). Bij MRT wordt specifieke leerhulp verleend aan kinderen die een achterstand hebben opgelopen in hun motorische ontwikkeling.

Naast het naschoolse aanbod is het reguliere beweegaanbod op school, met name in de vorm van lessen bewegingsonderwijs, een belangrijke manier voor de zwakkere bewegers om hun motorische ontwikkeling te ondersteunen. Hier ligt een rol voor de vakleerkracht bewegingsonderwijs, die de verschillen tussen leerlingen kan herkennen door bijvoorbeeld het inzetten van een leerlingvolgsysteem. Op basis van de hieruit verkregen inzichten kan de vakdocent bewegingsonderwijs gedifferentieerd lessen op niveau aanbieden. Naast het herkennen van en inspelen op niveauverschillen kan een vakleerkracht ook bijdragen aan verkleining van de mogelijke achterstanden in motorische vaardigheden in de groepen 1/2. Deze leeftijdsgroep lijkt het meest gevoelig voor achterstand door de lockdown, waardoor juist in deze groepen de meeste winst te behalen is met de inzet van vakleerkrachten en het daarmee gepaard gaande gedifferentieerde aanbod en differentiatie op niveau.

### Conclusie

Al met al lijkt de eerste corona lockdown verschillende gevolgen te hebben gehad voor bepaalde groepen kinderen. Jonge kinderen en zwakke bewegers lijken de meeste nadelige gevolgen te hebben ondervonden, terwijl bij oudere kinderen en de betere bewegers geen duidelijke verschillen werden gevonden. We bevelen aan om de komende schooljaren meer aandacht te besteden aan beter (en meer) bewegen bij deze kinderen. Binnen het reguliere curriculum kan hier invulling aan worden gegeven door een gedifferentieerd aanbod in de lessen bewegingsonderwijs en door de integratie van (elementen van) de dynamische schooldag. Buiten schooltijd kunnen zij geholpen worden door aanvullende ondersteuning zoals MRT.



### Bronnen

Anselma, M., Collard, D. C. M., Van Berkum A., Twisk J. W. R., Chirnapaw, M. J. M., & Altenburg T. M. (2020). Trends in Neuromotor Fitness in 10-to-12-Year-Old Dutch Children: A Comparison Between 2006 and 2015/2017. *Frontiers in Public Health*, 556. Slot-Heijs, J. J., De Jonge, M., Lucassen, J. M. H., & Singh, A. S. (2020). *Beweeggedrag van kinderen in tijden van corona*. Mulier Instituut.

Centraal Bureau voor de Statistiek (2019). *Ervaren gezondheid, zorggebruik en leefstijl bij kinderen tot 12 jaar*. Geraadpleegd op 25 februari 2021, van <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/83716NED/table>

Gezondheidsraad (2017). *Beweegrichtlijnen 2017*. <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2017/08/22/beweegrichtlijnen-2017>

Inspectie van het Onderwijs (2018). *Peil.Bewegingsonderwijs - Einde basis- en speciaal onderwijs 2016/2017*. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW).

### Contact

[s.vrieswijk@mulierinstituut.nl](mailto:s.vrieswijk@mulierinstituut.nl)

**Sofie Vrieswijk** is junior onderzoeker bij het Mulier Instituut

**Lisanne Balk** is onderzoeker bij het Mulier Instituut

**Amika Singh** is senior onderzoeker bij het Mulier Instituut

### Foto's

Anita Riemersma

### Kernwoorden

corona lockdown, motoriek, primair onderwijs