



Bewegen op de schooltuin

Antoine de Schipper, Sander Blikendaal en Esther Veen

Aeres Hogeschool Almere

Najaar 2023

Aanleiding

Eén keer per week komen kinderen uit groep zes van basisschool de Verwondering in Almere Oosterwold met de fiets naar Utopia Eiland in Almere Hortus, om daar op de schooltuin van Stichting Weerwoud en Flevo Campus onder begeleiding te tuinieren.

Tuinieren is iets heel anders dan in de klas zitten. Leerlingen zijn buiten en gebruiken al hun zintuigen. Geen digibord om over de natuur te leren, maar de planten zien en ruiken in de buitenlucht. En natuurlijk betekent tuinieren dat de leerlingen ook bewegen. Water halen, schoffelen, oogsten. Maar hoeveel bewegen de leerlingen nu echt? Die vraag stond centraal tijdens een korte bewegingsstudie op de schooltuin, vlak voor de zomer van 2023.

Het is belangrijk om te weten hoeveel kinderen bewegen wanneer zij tuinieren omdat bijna de helft van de Nederlandse kinderen te weinig beweegt. Scholen zijn per augustus 2023 verplicht om per week minstens 2 lesuren bewegingsonderwijs in te roosteren. Om kinderen gedurende de rest van de dagen ook genoeg beweging te bieden zou een schooltuin geschikt kunnen zijn.

Methode

Onderzoekers Sander Blikendaal en Antoine de Schipper van Aeres Hogeschool Almere hebben tijdens één van de schooltuin-ochtenden tien leerlingen, vijf jongens en vijf meisjes, voorzien van een bewegingssensor en een GPS. Op die manier kon tijdens de gehele activiteit in kaart worden gebracht waar de kinderen zich bevonden en hoeveel zij bewogen. Er is voor deze specifieke kinderen gekozen omdat hun ouders al een toestemmingsformulier hadden ondertekend voor het meedoen aan het onderzoek. De kinderen vonden het overigens erg leuk om de sensoren om te krijgen.



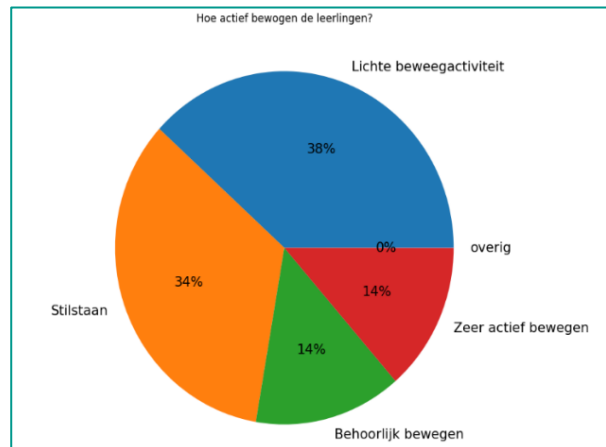
Figuur 1: GPS (links) en bewegingssensor (rechts)

Resultaten

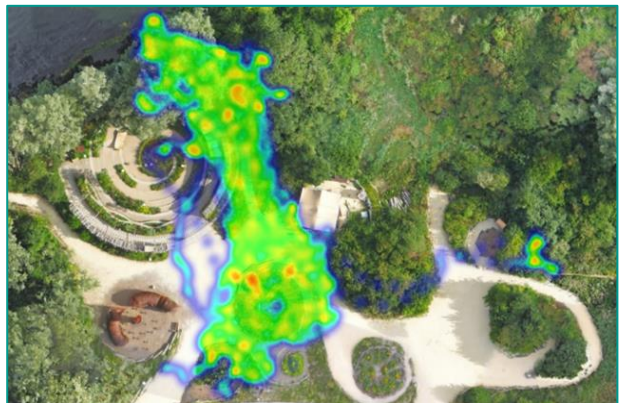
Tijdens de schooltuinles liepen de kinderen gemiddeld 1.1 kilometer en bewogen zij zo'n 17 minuten actief. Daarmee voldeden de kinderen al voor 29% aan de beweegnorm van de dagelijks benodigde hoeveelheid beweging. Het fietsen van en naar de tuin komt daar nog bij, maar is in het onderzoek zelf niet gemeten.

Figuur 2 laat zien hoe actief de leerlingen bewogen tijdens de schooltuinles. De figuur maakt duidelijk dat de leerlingen een derde van de tijd stilstonden en twee derde van de tijd licht tot (zeer) intensief bewogen. Zeer actief waren ze 14% van de tijd.

Vervolgens laat figuur 3 zien op welke plekken de kinderen het vaakst waren: dat zijn de oranje en gele gebieden op de foto. Bij het water (in de linker bovenhoek) vulden ze hun gieters, bij de cirkelvormige tuin waren ze aan het tuinieren en bij de bomen konden ze de oogst schoonmaken en bereiden. Het kleine vlekje kleur rechts op de foto is waar de jongens konden plassen in het bos.

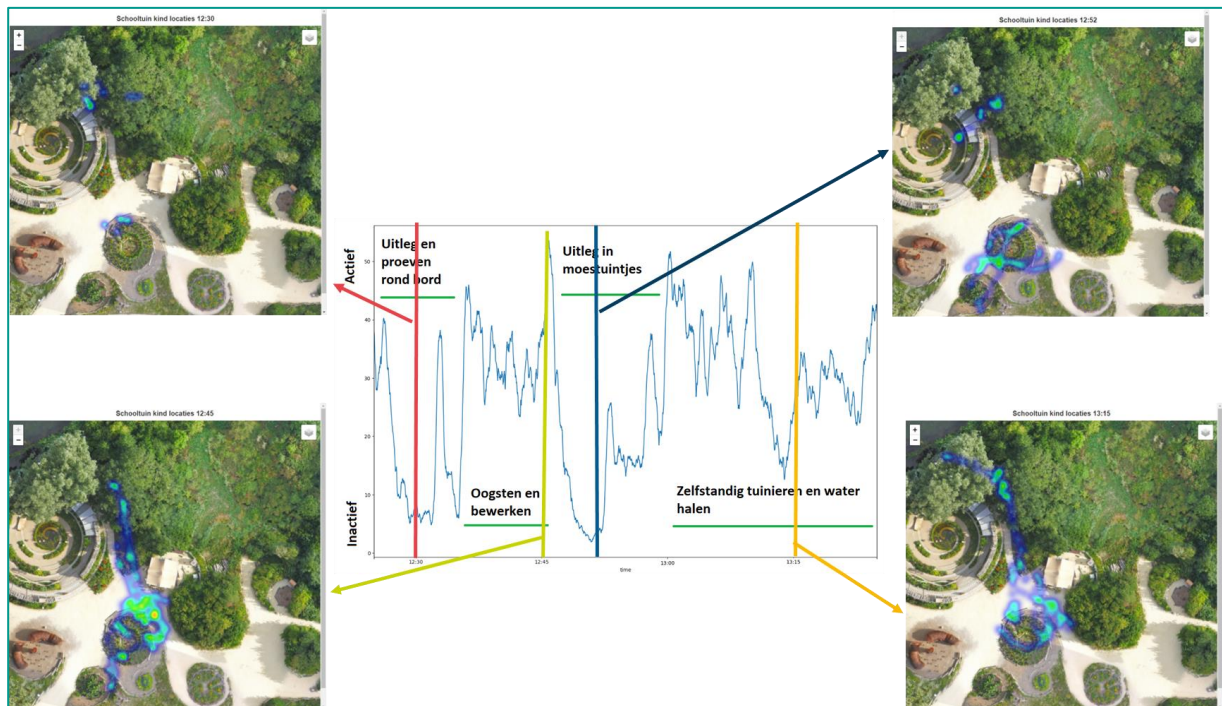


Figuur 2: Beweegintensiteit



Figuur 3: Plekken waar de kinderen het vaakst waren

Tenslotte geeft figuur 4 weer hoeveel de kinderen bewogen gedurende de les en op welke plek dat was. De perioden van rust en actieve beweging zijn goed zichtbaar. De rustperiodes komen overeen met de uitlegmomenten (de rode lijn en de blauwe lijn). Daaromheen waren de kinderen aan het werk in de tuinen. De uitschieters omhoog geven weer wanneer de kinderen met gieters heen en weer renden.



Figuur 4: Hoeveelheid beweging (hoe hoger de pieken, hoe meer de kinderen bewogen) gedurende de les en de locatie van de kinderen op datzelfde moment

Conclusies

Schooltuinonderwijs wordt vaak aangeboden om kinderen te leren over de natuur en hen in aanraking te laten komen met hoe voedsel groeit. De data uit dit project laat zien dat de activiteit óók actief is en kinderen uitnodigt tot bewegen. Daarmee kan schooltuinonderwijs een goede aanvulling zijn op het reguliere bewegingsonderwijs.

Dit onderzoek naar beweging op de schooltuin is door de onderzoekers opgepakt als 'side-event' van het SIA KIEM project 'Bouwstenen voor avontuurlijk spelen' waarin wordt gekeken naar het beweeggedrag van kinderen in groene avontuurlijke speeltuinen. Daarmee is het onderzoek op de schooltuin een mooie showcase van de waarde van beweegonderzoek met kinderen in de groene buitenruimte.

Met dank aan en zie ook: <https://flevocampus.nl/in-de-schooltuin-ga-je-vanzelf-bewegen/>