

Beweeggames: een wetenschappelijke blik

Deze factsheet geeft een wetenschappelijk onderbouwd overzicht van de effecten, kansen en aandachtspunten van beweeggames. Ontdek wat bewezen en praktisch werkt, en hoe je beweeggames effectief kunt inzetten om sport-, spel- en beweegstimulering te versterken.



Wat zijn beweeggames?

Beweeggames zijn interactieve videogames waarbij fysieke beweging nodig is om de game te spelen. Professionals zetten het vaak in om beweging te stimuleren en levensechte situaties na te bootsen. De games stimuleren motorische vaardigheden zoals springen, rennen en dansen met behulp van digitale technologieën, zoals sensoren of VR-systemen. Om de motivatie en betrokkenheid te vergroten van de spelers zijn in de games vaak spelelementen verwerkt zoals punten, beloningen en feedback.

De wetenschappelijke basis

Deze factsheet is gebaseerd op [een studie](#) van Wageningen University & Research in opdracht van Kenniscentrum Sport & Bewegen.^[1] Het onderzoek bundelt overzichtsstudies uit 2015–2025 over het effect van beweeggames bij gezonde mensen van alle leeftijden, in de vrije tijd, op school of in de buitenruimte.

Praktijkvoorbeeld 1: Team Venlo.Fit

Hoe krijg je kinderen zover om buiten te spelen? Team Venlo fit van de gemeente Venlo ontwierp de beweeggame 'Power Out', die met spannende missies en uitdagende opdrachten buitenspelen stimuleert. In [dit artikel](#) lees je hoe deze beweeggame werkt en leer je hoe je zelf een soortgelijke game ontwikkelt.

Hoe populair zijn beweeggames?

Je kan commerciële en niet-commerciële beweeggames van elkaar scheiden. Commerciële spellen zijn openbaar beschikbaar en zijn gemaakt voor entertainment, fitness of algemeen consumentengebruik. Wetenschappelijk gerichte beweeggames zijn speciaal ontworpen professionals in bijvoorbeeld de zorg en het onderwijs. Het overgrote deel van de beweeggames is commercieel ontwikkeld en draait meestal op

platformen, zoals de Nintendo en Xbox. Hoewel deze games meestal in de vrije tijd worden gespeeld, zijn ze lang niet zo populair als de sedentaire games, zoals Call of Duty of Grand Theft Auto. Slechts 8-12% van de Nederlandse gamers speelt beweeggames, terwijl 61% van deze groep de populaire schietspellen speelt.^[2] In de beweegpraktijk worden zowel commerciële als niet-commerciële beweeggames gebruikt.

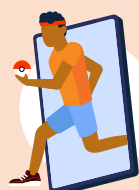
Categorieën beweggames technologieën



1

Beweeggames op gameconsoles

Nintendo Sports & Ring-fit



2

Beweeggames op smartphones of tablets

Pokémon Go, Getgemmove game, Hunted



3

Beweeggames op Extended Reality headsets (VR, AR en MR)

The thrill of the fight, Beat Saber, Hado



4

Beweeggames op gamified fitnessapparaten

Exerbike & eGym



5

Serious games en gamified interventies

Silverfit 3D, Smartclips, en de X-wall

Wat maakt beweggames interessant voor professionals?

Beweeggames bieden in potentie een aanvulling of alternatief voor traditionele sport- en beweegactiviteiten.

- Fysieke beweging is nodig om games te spelen, en kan daarmee gezondheidsvoordelen opleveren. Dit sluit aan bij de doelen van de professionals en hun deelnemers.
- Ze kunnen interessant zijn voor doelgroepen die minder gemotiveerd zijn door de reguliere beweegvormen.
- Games werken motiverend door de diverse spelelementen, het aansluiten op de belevingswereld en de stimulatie van samenspel.
- Beweggames worden vaak thuis gespeeld, maar zijn toepasbaar in verschillende settings, zoals op school en in de wijk.
- Onderzoek toont vaak een hoge therapietrouw en acceptatie.

Wat is het effect van beweggames?

Er is sterk bewijs voor positieve effecten van beweggames op beweeggedrag, verbetering van de motorische vaardigheden en mentale en sociale effecten. Er zijn gemixte resultaten over het effect van beweggames op de samenstelling van het lichaam, zoals vet- en spiermassa. Het terugdringen van sedentair gedrag is nog zeer beperkt onderzocht.



Bewegen +



Beweeggames hebben positieve effecten op beweeggedrag onder alle doelgroepen. Bewegen is het meest onderzochte onderwerp met de sterkste wetenschappelijke onderbouwing. Verbeteringen zien onderzoekers vaak terug in de conditie, het aantal stappen, de hartslag en de intensiteit van het bewegen. Doordat beweeggames vaak **matig tot zwaar intensief zijn**, kunnen ze helpen om te voldoen aan de **beweegrichtlijnen**: 150 minuten matig of zware inspanning per week voor volwassenen en 60 minuten per dag voor kinderen.

Motorische vaardigheden en balans +



Het overgrote deel van de studies rapporteren verbeteringen in balans, coördinatie, bewegingsvrijheid, en motorische vaardigheden met behulp van beweeggames. Met name ouderen, kinderen en jongeren profiteren hiervan. Er zijn enkele gemixte resultaten waardoor het effect mogelijk afhankelijk is van de duur van de interventie, intensiteit van de spellen en de doelgroep.

Psychosociale gezondheid +



Effecten zijn over het algemeen positief. Veruit de meeste studies laten positieve psychosociale uitkomsten zien, zoals een toegenomen zelfvertrouwen, motivatie, plezier en sociale betrokkenheid. Het samenspelen van een game en virtual reality heeft positieve effecten op de intrinsieke motivatie en het verminderen van negatieve gevoelens.

Lichaamssamenstelling + -



Het effect van beweeggames op de samenstelling van het lichaam laat gemixte resultaten zien. Zo laten diverse studies resultaten zien op het verlagen van de BMI en gewicht, terwijl een vergelijkbaar aantal onduidelijke of geen veranderingen laten zien. Andere studies laten weer zien dat de controlegroep (die niet met de beweeggames werkt) meer vooruitgang boekt dan de beweeggame-groep of dat er geen veranderingen zijn in bijvoorbeeld BMI of gewicht. Mogelijk helpen interventies van een langere duur of intensieve begeleiding beter bij het bereiken van dit doel.

Sedentair gedrag ?



Of beweeggames sedentair gedrag kunnen terugdringen is nog zeer beperkt onderzocht. Slechts een overzichtsstudie laat zien dat, indien sedentaire activiteiten worden vervangen, beweeggames zitgedrag terugdringt.

Praktijkvoorbeeld 2: Stichting de Schroef

Stichting de Schroef ziet kansen om gamen en interactief bewegen structureel in te zetten bij haar verschillende doelgroepen in de gemeente Heusden. Wil je weten hoe je (strategisch) aan de slag gaat met games om mensen in beweging te krijgen? De buurtsportcoach van Stichting de Schroef deelde **haar inzichten** over het proces, de resultaten en het vervolg.

Uitdagingen

Ondanks verschillende positieve effecten van beweeggames, bereiken ze niet altijd hun potentie. Er zijn er ook praktische uitdagingen die van invloed zijn op het effect. Daarnaast is het wetenschappelijke bewijs voor langdurige gezondheidswinst beperkt.

- ➔ Er zijn uitdagingen, zoals verminderde motivatie bij herhaald gebruik, beperkte begeleiding, technische problemen en kosten.
- ➔ Niet alle games halen de vereiste intensiteit voor fysieke gezondheidsvoordelen.
- ➔ Integratie in bestaande programma's vraagt om zorgvuldige afstemming.

Beweeggames vereisen daarom verdere ontwikkeling, begeleiding en onderzoek om effectief en duurzaam ingezet te worden.

De genoemde voor- en nadelen zijn vaak gebaseerd op verhalen en meningen van auteurs in plaats van gedegen onderzoek. Meer robuust bewijs is nodig om hun effect op duurzame gezondheidswinst te onderbouwen.

Welke factoren beïnvloeden effectiviteit van beweeggames?

In ongeveer de helft van de onderzoeken is niet gekeken naar de factoren die invloed hebben op de effectiviteit van een beweeggame(-interventie). In de onderzoeken waar deze factoren getest worden, zijn de resultaten

vaak gemixt. Toch lijken er een aantal factoren te zijn die van invloed zijn op de algemene effectiviteit van een beweeggame voor een bepaald doel en doelgroep:



Spelvorm

Keuzes zoals genre, type beweging, spelmodus zoals multiplayer en feedback bepalen hoe intensief en leuk de beweeggame is voor jouw doelgroep en doel.



Motivatie en spel-elementen

Verhaallijnen, beloningen, doelen en uitdagingen houden deelnemers gemotiveerd. Deze elementen kunnen in het spel zitten, maar kunnen ook door begeleiding versterkt worden.



Implementatie

Langdurig succes hangt af van een goede inbedding bij de begeleiding en organisaties, en van voldoende technische ondersteuning.



Begeleiding

De manier en aanwezigheid van begeleiding, de rol van ouders en de duur van de interventie beïnvloeden de resultaten. Goede begeleiding helpt deelnemers de spellen correct uit te voeren en houdt ze gemotiveerd.



Technologie

Type consoles, bewegingssensoren en de beschikbaarheid van materialen bepalen wat mogelijk is en hoe haalbaar de interventie is. Passende technologie is gebruiksvriendelijk en veilig. Dit draagt bij aan de ervaring van de gebruiker.

10 vragen om te beantwoorden voor een succesvolle inzet van bewegingsspelletjes

Doel en doelgroep

1 Wie is mijn doelgroep?

Veel onderzoek richt zich op jeugd en ouderen. Misschien werk je met een andere doelgroep, waarvoor andere voorwaarden gelden en extra zorg nodig is voor de juiste aanpak.

2 Wat is het doel van mijn interventie en sluit dit aan op de wensen van de doelgroep?

Denk aan meer bewegen, verbeteren van de motorische vaardigheden, het zelfvertrouwen vergroten of meer sociale betrokkenheid creëren. Wil je ze laten afvallen? Denk daarbij extra goed na over de duur en de begeleiding, omdat onderzoek gemixte effecten laat zien.

Technologie en bewegingsspelletje

3 Welke technologie past bij de doelgroep en het doel?

Ga na wat de fysieke mogelijkheden van je deelnemers zijn, wat hen motiveert en of er (binnen jouw organisatie) al technologieën beschikbaar zijn voor jouw doel en doelgroep. Bepaal vervolgens of dit aansluit bij de gewenste fysieke, mentale, technische en didactische mogelijkheden. Controllers kunnen ingewikkeld zijn, spellen te veel gefocust op competitie of kunnen er te weinig deelnemers tegelijk spelen.

4 Welke bewegingsspelletje(s) kies ik?

Nadat je jouw technologie gekozen hebt, is het belangrijk om een spel te kiezen dat past bij de wensen van jouw doelgroep. Intensievere games, zoals VR-boxen en fullbody games, lijken effectiever in het behalen van beweegdoelen. Multiplayer games leiden vaker tot een hogere intensiteit. Matig intensieve inspanning draagt bij aan het behalen van de beweegrichtlijnen, en is daarom een goed uitgangspunt voor de minimale intensiteit van games.

Ook geïntegreerde spelelementen kunnen motiverend werken voor je deelnemers als dit aansluit op de wensen van je deelnemers. Om verveling en afhaken te voorkomen is het belangrijk dat je ook navraagt bij de aanbieder hoe games up-to-date blijven.

Implementatie

5 In hoeverre is de duur van de interventie afgestemd op het doel? En is het haalbaar?

Stem de interventie af op het doel door na te gaan hoe lang de interventie hiervoor moet duren en of het realistisch is. Bepaal daarna het aantal sessies per week en hoe lang ze duren. Voor bewegen lijkt een interventieduur van minimaal 8 weken beter te werken. Veelal duren interventies 6-12 weken, 2-3 keer per week, en 30-60 minuten per sessie.

6 Hoe kan ik de interventie en beweeggame begeleiden?

Uit onderzoek blijkt dat beweeggames met begeleiding vaak effectiever zijn. Denk hierbij aan het veilig en verantwoord gebruik van de games, motiveren, spelvormen, verhaallijnen bedenken, feedback geven en vragen en het betrekken van anderen zoals ouders of andere professionals.

8 Welke technologische randvoorwaarden moet ik creëren?

Het kan zijn dat de technologie niet intuïtief werkt voor de deelnemers, dus dan is de onboarding enorm belangrijk. Hoe richt je dat in? Hoe zorg je dat de technologie werkt, indien het kapot gaat? Welke technologie is er nodig en is dat voldoende voor het aantal deelnemers?

7 Welke aanvullende gedragsveranderingstechnieken gebruik ik tijdens mijn interventie?

Het spelen van een spel is vaak niet genoeg. Denk na over hoe je spelers nog meer kan beïnvloeden om bepaald gedrag te vertonen. Stel bijvoorbeeld doelen of monitor het beweeggedrag aan de hand van data. Meer weten over hoe je gedragsveranderingstechnieken kan inzetten naast de beweeggame? Lees dan het [eBook](#) 'Beweeggedrag veranderen'.

9 Hoe zorg ik dat ik mijn interventie integreer?

Soms is het de bedoeling om een losstaande interventie te integreren in bestaande structuren. Denk aan integratie in een leerlijn in het onderwijs of binnen de thuiszorg. Dit vraagt veel aandacht in het onderwijzen van collega's, financiële borging, en structurele innovatie in begeleiding, technologie en games, maar kan bijdragen aan een duurzaam effect.

Monitoring

10 Hoe monitor en evalueer je de interventie?

Monitoring en evaluatie is erg belangrijk om te bepalen of jij jouw doelen behaalt. Vraag je ook af of dit op een veilige manier gebeurt. Onderzoekers melden dat spelers soms misselijk worden, blessures ontstaan of dat de technologieën niet goed worden gebruikt.

 **Tip:** gebruik de [monitoring- en evaluatiewijzer](#) van Kenniscentrum Sport & Bewegen.

Praktijkvoorbeeld 3: Beweeggames voor senioren

Zijn beweeggames ook geschikt voor andere doelgroepen? Het korte antwoord: ja. Zorgprofessionals zetten al jaren in om senioren meer in beweging te krijgen.

In [dit artikel](#) geven we ter inspiratie een overzicht van toepassingen van beweeggames in verschillende settings.

Meer informatie?

Praktische voorbeelden en inspiratie vind je op [Allesoversport.nl](#). Bekijk [hier](#) de referenties. Deze factsheet is tot stand gekomen in samenwerking met Wageningen Universiteit & Research