

mulier instituut

# Gamen & esport in Nederland



Van breedtesport tot topsport

Remko van den Dool

# Gamen & esport in Nederland

Van breedtesport naar topsport

Met ondersteuning van het ministerie van VWS

**Remko van den Dool**

© Mulier Instituut  
Utrecht, augustus 2019

**Mulier Instituut**  
sportonderzoek voor beleid en samenleving

Postbus 85445 | 3508 AK Utrecht  
Herculesplein 269 | 3584 AA Utrecht  
T +31 (0)30 721 02 20 | I [www.mulierinstituut.nl](http://www.mulierinstituut.nl)  
E [info@mulierinstituut.nl](mailto:info@mulierinstituut.nl) | T @mulierinstituut

# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>4</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1 Aanleiding	5
1.2 Methode onderzoek	5
<b>2. Het landschap van esports</b>	<b>7</b>
2.1 Ontwikkeling esports	7
2.2 Sport of niet?	7
2.3 Organisatie esports	8
2.4 Esports-spelers en -kijkers in Nederland	9
<b>3. Games: de esports 'breedtesport'-variant</b>	<b>11</b>
3.1 Vormen games	11
3.2 Kenmerken online games en spelers	12
3.3 Motieven en belemmeringen spelen online games	15
3.4 Effecten gaming	17
<b>4. Conclusies</b>	<b>21</b>
<b>5. Referenties</b>	<b>22</b>

## Samenvatting

Ondanks een naam die naar sport verwijst, beschouwen Nederlanders (16-79 jaar) esports niet als sport (6% grotendeels). Zelfs onder dagelijkse gamers vindt een kleine minderheid (11%) esports een sport. Desondanks lijkt esports door grote (sport)organisaties wel als sport te worden beschouwd. Dit hangt samen met de omvang van de competitie, het aantal kijkers en de sterkte van de competitie.

In Nederland heeft 4 procent van de volwassenen (16-79 jaar) in de afgelopen 12 maanden naar een esportswedstrijd met professionele online gamers gekeken. Het betreft langdurende games zoals Fortnite en FIFA. Wereldwijd kijken inmiddels honderden miljoenen naar wedstrijden, vooral via online platforms als YouTube en Twitch.tv. Het prijzengeld voor topwedstrijden is mede door deze belangstelling zeer fors. Voor een toernooi van Fortnite bedroeg deze dertig miljoen dollar.

De kijkers zijn vooral beoefenaars van langdurende online games. In Nederland heeft 18 procent in het afgelopen jaar een dergelijke game gespeeld, zoals League of Legends, Grand Theft Auto en het eerder genoemde Fortnite. De spelers zijn veel vaker man (24% speelt) dan vrouw (13% speelt). De spelers zijn verder vooral jong. Van de 16- tot 20-jarigen speelt iets meer dan de meerderheid (53%) en van de 65- tot 80-jarigen slechts een enkeling (4%). Van de spelers speelt een derde (31%) dagelijks games en nog eens een derde (34%) wekelijks. Voor een derde van de spelers (35%) zijn de tegenstanders in de games bekenden die zij uit de offline omgeving kennen. Een kwart speelt tegen iemand die zij via de game of internet kennen en de resterende 40 procent speelt tegen een computer of app als tegenstander.

Het meest genoemde motief om een langdurende online game te spelen, is het samen spelen met anderen (47%). Anderen noemen cognitieve aspecten zoals leren samenwerken (9%), leren doorzetten (20%) en creativiteit kwijt kunnen (18%). Een ander deel noemt de vrijheid (doen wat je wilt, 28%) en de eigen droomwereld (19%) als motieven. Voor 30 procent is het competitie-element belangrijk. De benodigde hoeveelheid tijd noemt 43 procent als nadeel van online games spelen. Een kwart geeft aan dat het spelen verslavend is (24%). Ander onderzoek (Stevens et al. 2018) laat zien dat 4 procent van de jongeren op school problematisch gamegedrag laat zien.

Van de spelers vindt 23 procent dat zij te veel tijd besteden aan online games spelen. Andere maatschappelijke zorgen rond het spelen van online games betreffen de invloeden door het forse gebruik van geweld in games en de mogelijk verminderde sociale contacten. Literatuuronderzoek laat zien dat de invloed van games op deze thema's over het algemeen beperkt is. Games pakken waarschijnlijk positief uit voor cognitieve prestaties zoals concentratie en doorzettingsvermogen.

De organisatie van sportbonden, zoals die wel bestaan voor denksporten zoals schaken, is vooralsnog vrijwel afwezig voor online games. Grote toernooien worden vooral door de uitgever van een game georganiseerd. In stadions worden 'live' wedstrijden gespeeld. De eredivisievoetbalclubs in Nederland hebben allen een eigen esports-team. De KNVB organiseert voor (amateur)leden de e-talentscup voor het spel FIFA.

# 1. Inleiding

In dit hoofdstuk bespreken we de aanleiding voor dit rapport en de specifieke problemen van onderzoek naar esports.

## 1.1 Aanleiding

Een Nederlander zonder kinderen kan het belang van gamen voor jongeren makkelijk ontgaan. Gamers vindt immers vooral plaats op zolderkamertjes, uit het zicht van bureaus en soms ook van ouders. Af en toe komt de populariteit van gamen aan de oppervlakte als de openbare ruimte decor is voor een game (Pokémon Go). In de zomer tonen televisiereportages jongeren in grote tenten op een gamekamp; het lijkt alsof de schermen zo zijn opgesteld dat de gamers elkaar niet hoeven te zien. Voor buitenstaanders ontstaat mede daardoor het beeld van wereldvreemde jongeren. Overheden en ouders zijn bezorgd over de negatieve effecten van de vele uren die jongeren aan games besteden. Deze uren concurreren met de tijd die jongeren aan sport, school, werk en sociale contacten kunnen besteden.

De gamers hebben bij het spelen van games hun eigen grotendeels onzichtbare wereld gecreëerd via schermen die vaak verbonden zijn met internet. Informatie over wat een gamer precies drijft ontbreekt tot nu toe. Sluit hij of zij zich af van de maatschappij? Hoe denkt de gamer zelf over de voor- en nadelen van gaming?

Binnen de game- en esportwereld bestaat grote diversiteit. Deze wordt mede veroorzaakt door de moordende concurrentie van de games. Een succesvolle game kan vele miljarden euro's opbrengen. De toenemende kracht van computers en steeds snellere internetverbindingen stimuleren de innovatie.

Ondanks het grote aantal games ontstaat langzaam een zekere organisatie die competities voor specifieke games organiseert: de esports. Op kleine schaal komen vooral via universiteiten esportsclubs tot bloei. Meerdere Nederlandse voetbalclubs hebben een esports-team opgetuigd. Invloedrijke YouTube-ers verdienen miljoenen door via internet mensen naar het spelen van games te laten kijken. Grote bedrijven organiseren gamewedstrijden, waar bezoekers gamers live spelend in stadions kunnen bekijken. Maar is esports eigenlijk wel een sport te noemen?

Dit is aanleiding om games en esports aandacht te geven. Niet alleen de schaduwkanten, maar ook de positieve zaken zoals het plezier dat mensen hieraan beleven. In hoofdstuk 2, Landschap esports, beschrijven we de zaken die esports omgeven, zoals de ontwikkeling van esports, de vraag of het een sport is, de organisatie van esports en de kijkers naar esports. In het derde hoofdstuk bespreken we de basis van esports, namelijk de online games. Welke vormen kunnen we onderscheiden, wat zijn de kenmerken van de spelers en wat zijn de motieven om te spelen? Tot slot bespreken we enkele effecten van het spelen van games.

## 1.2 Methode onderzoek

De informatie over esports is vooral op internet te vinden en soms in onderzoeksrapporten van web-onderzoekers, gamefabrikanten en overheidsonderzoekers. Over de deelname aan esports (en gaming) zijn daarnaast Nederlanders van 16 jaar tot 80 jaar ondervraagd in een meting van het Nationaal Sportonderzoek (NSO). Het veldwerk voor deze meting vond plaats in juni 2019. In totaal zijn 2.426 respondenten ondervraagd; 901 daarvan maken deel uit van een extra steekproef van jongeren van 16 tot en met 25 jaar. Voor deze ophoging is gekozen omdat met name jongeren gamen en aan esports doen.

## Complicaties onderzoek naar esport

Veel esportkijkers zijn jong. Jongeren zijn echter een lastige doelgroep om te ondervragen. Ze zijn bijvoorbeeld minder goed vertegenwoordigd in de online panels van onderzoeksbureaus. In ons onderzoek hebben we gekozen om jongeren vanaf 16 jaar te ondervragen omdat onderzoek onder jonge pubers ingewikkelder is (vanwege lastige bereikbaarheid in een gezin en privacywetten). Grootschalige onderzoeken, zoals het internationale jeugdonderzoek HBSC, bereiken deze jongere doelgroep uitstekend door onderzoek op middelbare scholen uit te zetten. De focus van deze onderzoeken, dikwijls in opdracht van overheden, ligt op de zorgen over het grote aantal uur dat jongeren gamen.

Doorgaans vindt onderzoek naar inhoudelijke vraagstukken over esport plaats met de zogenaamde sneeuwbalmethode. Hierbij zetten de onderzoekers bijvoorbeeld een oproep om aan een onderzoek deel te nemen op de Facebookpagina van een specifieke game. Op de platformen van de games zelf is het doorgaans niet toegestaan om een oproep voor een onderzoek te plaatsen. Dit geldt ook voor de sociale media-website Reddit die veel platforms voor games heeft. Het nadeel van de sneeuwbalmethode is het gebrek aan kennis over de representativiteit. Omdat het bijna altijd om internationaal georiënteerde websites/platformen gaat waarvoor Engelstalige vragenlijsten noodzakelijk zijn, is de Nederlandse situatie lastig te onderscheiden.

Via webstatistieken is veel informatie beschikbaar over hoeveel tijd de internetgemeenschap naar esportwedstrijden kijkt en hoeveel unieke kijkers er per evenement zijn. De (hoofd)prijzen van esportwedstrijden staan vermeld op de websites van de esport-toernooien. Doorgaans zijn de consumentenuitgaven aan online games bij de game-uitgevers ook bekend. De uitgevers kunnen via hun eigen platformen een schat aan informatie over hun spelers verzamelen. Te denken valt aan het aantal unieke bezoekers, de duur van de deelname en wie met wie samenspeelt (via ip-adressen). Indien gewenst kunnen zij ook een onderzoek uitzetten, bijvoorbeeld via een popup-verzoek. Wat zij uiteindelijk naar buiten brengen, zal informatie betreffen die zij kwijt willen.

## 2. Het landschap van esport

In dit hoofdstuk bespreken we de ontwikkeling van esport, of esport eigenlijk wel een sport is, hoe esport georganiseerd is en wat het profiel is van de esport-kijkers.

### 2.1 Ontwikkeling esport

De eerste esport-wedstrijd vond in 1972 plaats op de Stanford Universiteit in San Francisco met het spel Spacewar (Wikipedia, 9 juli 2019). Sindsdien groeide de populariteit van esport gestaag. Rond 2000 werden zowel in Zuid-Korea als de VS vele esportwedstrijden rechtstreeks op televisie uitgezonden. Door de opkomst van breedbandinternet verschoof vanaf 2011 de wijze van kijken van televisie naar internet. De website Twitch.tv ontwikkelde zich tot hét platform voor esportwedstrijden. Tegenwoordig hebben zij daartoe tientallen kanalen waar op topdagen 4,5 miljoen mensen gemiddeld twee uur kijken. Ook YouTube en Mixer.com zijn belangrijke platforms om esportwedstrijden te bekijken.

Met het toenemende aantal kijkers nam het prijzengeld sterk toe. In de zomer van 2019 trok het Fortnite kampioenschap de aandacht met prijzen van gezamenlijk 30 miljoen dollar. Iedere Fortnitespeler mocht meedoen. Nintendo organiseerde in 2010 de eerste massawedstrijd met 400.000 deelnemers. Het WK League of legends in 2018 trok 200 miljoen unieke kijkers (<https://escharts.com/blog/worlds-2018-final>). In 2015 werd het eerste 'stadion' voor esport geopend (Esport Arena, Santa Ana VS).

Met een groot aantal kijkers en een formidabele prijzenpot wordt geprobeerd een professionele competitie op te zetten gedurende een seizoen. Opmerkelijk is dat bestaande sporten zoals basketbal en voetbal hierin het voortouw nemen. Voor voetbal bestaat een 'natuurlijke' link met de game FIFA. De trend tot professionalisering was al in 2013 zichtbaar toen enkele Amerikaanse universiteiten beurzen aan studenten gaven om zich in esport te ontwikkelen.

Ondertussen is esport inclusief online gaming een serieuze branche geworden. In 2017 bedroeg de omzet aan games naar schatting 79 miljard dollar en zouden er 2,5 miljard spelers zijn. Voor esport zelf bedroeg de omzet in 2017 655 miljoen dollar, waarvan 121 miljoen voor prijzengeld (wepc.com). Bedrijven als Google proberen een graantje van de markt mee te pikken door games online te verhuren (Google Stadia, gelanceerd in de loop van 2019). De aanschaf van een game is daarmee overbodig<sup>1</sup>.

Vanwege de grote aantrekkingskracht op jongeren denkt het Internationaal Olympisch Comité na over esport als demonstratiesport voor de spelen in Parijs in 2024. Op deze spelen komen in ieder geval zijdelingse evenementen waarbij esport centraal staat.

### 2.2 Sport of niet?

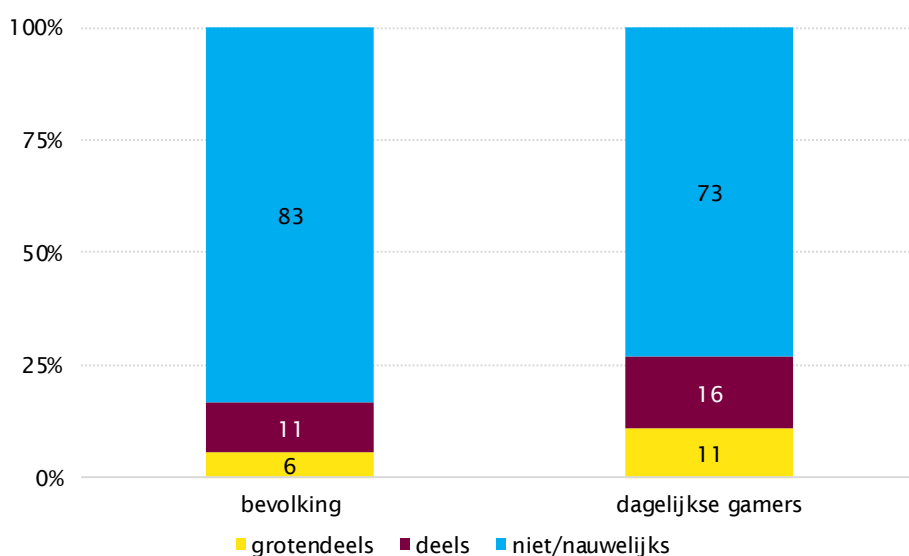
Meerdere definities van sport gaan uit van de noodzaak tot beweging. Voor esport is echter geen enkele beweging nodig, tenzij we Wii-varianten als esport beschouwen. Een ander kenmerk van sport is competitie. Deze is bij veel esport-varianten sterk ontwikkeld. Vanwege het ontbreken van enige beweging lijkt esport op denksporten zoals schaken, dammen, go, bridge en klaverjassen. Deze sporten zijn overigens ook als geprogrammeerde game te spelen. Het verschil met deze traditionele denksporten is dat sommige al eeuwen bestaan, terwijl onder esport een grote verzameling van recent ontwikkelde

<sup>1</sup> Fortnite hoeft ook niet gekocht te worden (de basis is gratis). Zij verdienen door geld te vragen om de avatars in Fortnite exclusief aan te kleden.

games valt. Heere (2018) ziet esport vooral als sportificatie, de gamesector omarmt esport als sport en noemt dat nadrukkelijk sport. Argumenten voor esport als sport zijn volgens deze argumentatie het spelplezier door het kijken, het leren van de game en de sterke competitie. Daarnaast hebben bestaande sportorganisaties esport (deels) opgepakt zoals het Internationaal Olympisch Comité en in Nederland de Edivisie (zie verder bij ‘Organisatie esport’).

Vermoedelijk ontstond de term esport rond het jaar 2000 toen de Koreaanse Esport-associatie werd opgericht. Volgens ons onderzoek beschouwt de Nederlandse bevolking esport niet als sport (figuur 2.1). Slechts 6 procent ziet esport grotendeels of helemaal als sport. Twee derde ziet esport helemaal niet als sport (68%). Dat geldt ook voor de meerderheid van de dagelijkse spelers van online games (58%; 11% wel). Meer jongeren beschouwen esport als een sport, maar ook daar gaat het om een minderheid (niet in tabel; 51% helemaal niet).

**Figuur 2.1 Aandeel dat spelen online games als sport beschouwt, bevolking 16-79 jaar (in procenten)**



Bron: Nationaal Sportonderzoek (NSO juni 2019), Mulier Instituut.

## 2.3 Organisatie esport

Door de oorsprong van esport bestaat er geen invloedrijke centrale bond die de belangen van esporters behartigt en wedstrijden organiseert. Alleen Zuid-Korea is daarop een uitzondering, maar daar is de bond mede ondersteund door het ministerie van cultuur, sport en toerisme. Doordat het (grenzeloze) online sport betreft, is het lastig om een nationale bond en competitie op te zetten. Daarnaast bestaan er veel verschillende vormen van esport die in de tijd sterk wisselen qua populariteit. Toch is er wel in enige mate sprake van een fysieke organisatie, ook in Nederland. Deze komt voort uit studentencompetities. Zo bestaat sinds 2015 in Nijmegen de club Dorans en in Eindhoven Esezephyr, maar ook andere steden hebben clubs. De Dutch College League organiseert een kampioenschap voor League of Legends voor afvaardigingen van de negen studenten esportclubs. In de zomer zijn er kampen om games in competitieverband te spelen, zoals Campzone in Veghel, georganiseerd door het bedrijf Duh-Events.

De ‘organisatie’ van de esport bestaat vooral uit wedstrijden die game-uitgevers voor hun eigen spel organiseren. Voor deze uitgevers is het via internet eenvoudig om de scores van de diverse deelnemers online bij te houden. Zo kon Epic Games als uitgever van de momenteel populaire game Fortnite in de zomer van 2019 een grootschalig toernooi organiseren. Iedere Fortnite-speler van 13 jaar of ouder mocht



met de competitie meedoen. De beste spelers werden geselecteerd voor het eindtoernooi in een stadion in New York. Het prijzengeld voor dit toernooi bedroeg 30 miljoen dollar. Dit bedrag kan de fabrikant betalen met de (vooral op Fortnite gebaseerde) omzet van 3 miljard euro (tweakers.net, 2019). Ook andere kapitaalkrachtige bedrijven ondersteunen grote (fysieke) esport-toernooien. Zo ondersteunt Intel het Intel Extreme Masters in Katowice. Doordat de rechten op de games bij de uitgevers liggen, hebben sportbonden geen controle op de spelregels van een specifieke game. Uiteraard maakt dit de positie van een potentiële centrale bond minder sterk.

Het is verder voor online platformen zoals twitch.tv, Mixer.com en YouTube aantrekkelijk om wedstrijden tussen talentvolle spelers te organiseren. Via hun livestreams kijken miljoenen volgers naar esport-wedstrijden. Vanzelfsprekend leveren de kijkers een fors bedrag aan advertentie-inkomsten op. Op Twitch.tv worden op elk moment diverse Fortnite-wedstrijden rechtstreeks uitgezonden met tienduizenden kijkers (vaststelling in zomer van 2019).

Net als voor opmaken/lifestyle (Kardashians) en fitness (Arie Boomsma) bestaan er influencers over esport (vooral via YouTube). Sommigen zijn daarbij eerder entertainers dan competitieve esporters. Daar hoeven hun inkomsten niet onder te lijden. In Nederland plaatsen onder andere Fifalosophy (622.000 abonnees, stand 29 juli 2019), FC Roelie (294.000 abonnees) en LuckyGraafNL (284.000 abonnees) filmpjes over FIFA op YouTube.

In Nederland zijn de 18 Eredivisievoetbalclubs via Edivisie een andere organisator van esport-toernooien. Elke club heeft een eigen esport-afdeling. De teams spelen voor het kampioenschap in FIFA 19 Ultimate Team. De KNVB stimuleert daarnaast esport (FIFA 19) via haar verenigingen met de e-talentscup. De esport in het voetbal wordt gestimuleerd met in het achterhoofd de geleidelijk teruglopende belangstelling van het bezoek aan stadions voor fysieke voetbalwedstrijden in Nederland. In het seizoen 2018/2019 waren er 5,5 miljoen bezoekers in de Nederlandse eredivisiestadions tegen 6,1 miljoen in 2008/2009 (Transfermarkt, geraadpleegd 29 juli 2019). Sommigen vragen zich af of de belangstelling voor esport-voetbal in de toekomst groter zal zijn dan voor het fysieke voetbal. Devilee (2019) stelt echter vast dat de kijktijd naar FIFA-esport vooralsnog niet ten koste gaat van de kijktijd naar fysieke voetbalwedstrijden.

Talentvolle spelers zijn soms georganiseerd in professionele esport-teams. Zoals bijvoorbeeld het in 2000 door Victor Goossens opgerichte Team liquid (tl.net, teamliquid.com). Dit team heeft onder andere trainingsfaciliteiten in Los Angeles om spelers te trainen. In 2019 openen zij een vestiging in Utrecht.

Esport is niet uniek in het ontbreken van een eenduidige organisatie. Ook de vechtsporten (in Nederland) kennen een niet-gecentraliseerde organisatie (Elling et al., 2017). Diverse vechtsporten hebben soms eigen organisaties en daarnaast is het voor 'buitenstaanders' lucratief om tweegevechten te organiseren, zoals eind 2019 tussen Badr Hari en Rico Verhoeven.

## 2.4 Esport-spelers en -kijkers in Nederland

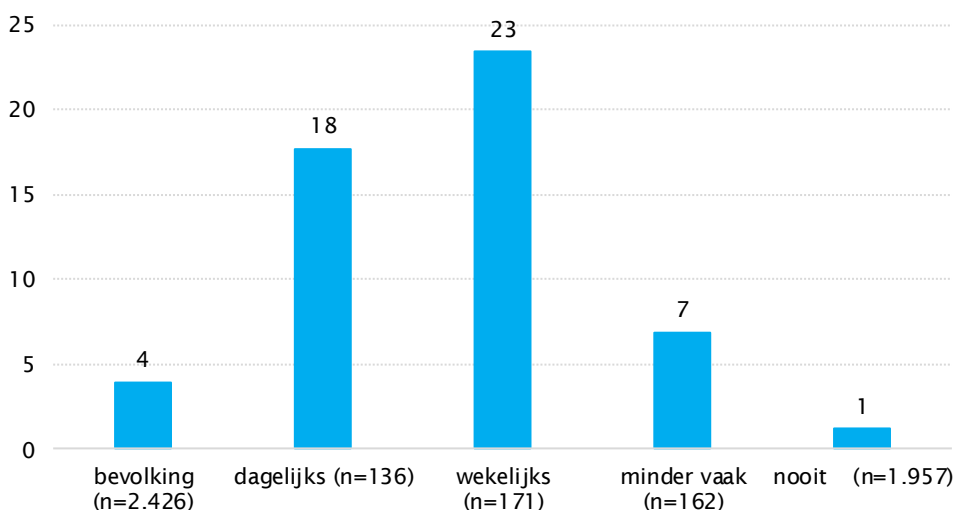
Onder de esport-naam Vo0 won de Nederlander Sander Kaasjager in 2005 meer dan 200.000 dollar aan prijzengeld op een toernooi (wikipedia.org/wiki/Sander\_Kaasjager, geraadpleegd 19 juli 2019). Hij speelde destijds het spel Painkiller. Daarna legde hij zich toe op Quake Champions waarmee hij in 2017 wist door te dringen tot de finale van een groot toernooi. Uit ons onderzoek blijkt dat ook andere professionele spelers de games waarmee ze spelen afwisselen. De 469 online gamers noemen bijna 100 verschillende games die zij spelen. Elke speler speelt gemiddeld 1,7 games. Daarbij zitten ook games die al vrij lang bestaan zoals SIMS (2000) en Second life (uit 2002).

Niet elke gamer in ons onderzoek is ook esporter. Van de dagelijkse en wekelijkse online gamers in Nederland van 16 tot 80 jaar geeft 1 procent aan dat hij of zij speelt in een georganiseerde e-sport-competitie. Dit staat los van mensen die incidenteel deelnemen (o.a. voor de grote Fortnite-competitie in 2019).

Er zijn veel meer kijkers dan spelers van esport. In Nederland geeft 4 procent van de bevolking van 16 tot 80 jaar aan naar wedstrijden van professionele gamers te kijken (figuur 2.2). Met name jongeren kijken naar professionals. Van de mensen die zelf online gamen, ligt het percentage kijkers aanmerkelijk hoger. Opvallend daarbij is dat de meest intensieve gamers wat minder kijken (dagelijks 18% en wekelijks 23%). Dit verschil is niet significant.

Informatie over de kijktijd hebben we niet zelf onderzocht. Een onderzoek van bureau Nielsen naar esport (2017) geeft aan dat de door hen beschreven 'esportfan' gemiddeld 4 uur per week naar esport-wedstrijden kijkt op onder andere YouTube, Mixer.com en Twitch.tv. Devilee (2019) vond dat voor de game FIFA de kijktijd bijna 1,5 uur per week bedraagt. Ook uit ander onderzoek blijkt dat de gemiddelde kijktijd naar professionele gamewedstrijden vrij lang is. Deze kijktijd zou ten koste kunnen gaan van de tijd dat men zelf gamet. Dit is wellicht een verklaring dat dagelijkse gamers minder vaak naar esport-wedstrijden kijken.

**Figuur 2.2 Kijkers naar professionele online gamers in de afgelopen 12 maanden, naar frequentie deelname online games, bevolking 16-79 jaar (in procenten)**



Bron: Nationaal Sportonderzoek (NSO juni 2019), Mulier Instituut.

Projecteren we de in ons onderzoek gevonden 4 procent van de 16-79-jarigen op de hele bevolking die naar wedstrijden van professionele gamers kijkt, dan komen we op 660.000 mensen uit (exact percentage voor de berekening gebruikt). Volgens onderzoekers van Superdata.com waren er in 2017 in Nederland 1,4 miljoen unieke kijkers naar één of meer esport-wedstrijden. Deels kan het verschil ontstaan doordat meerdere apparaten zijn gebruikt door dezelfde individuen om een esport-wedstrijd te volgen. Daarnaast mist ons onderzoek de belangrijke groep jongeren tot 16 jaar.

Los van kijken naar professionele spelers, keken in de afgelopen 12 maanden online gamers naar gamende familie en bekenden (9%) en naar andere onbekende spelers (3%). Inclusief het kijken naar professionele gamers, heeft 14 procent van de gamers in de afgelopen 12 maanden weleens gekeken naar andere gamers. Zij hoeven niet online te hebben gekeken, de meesten kunnen over de schouder van gamende vrienden of familie hebben meegekeken.

### 3. Games: de esport 'breedtesport'-variant

In dit hoofdstuk ligt het accent op de games die bij esport-wedstrijden worden gespeeld. Informatie over esporters verzamelen is namelijk lastiger vanwege het vooralsnog geringe aantal esporters. De games vormen immers de basis voor esport. In sporttermen zijn games breedtesport en is esport topsport.

We focussen in dit hoofdstuk op games die online zijn te spelen. Eerst bespreken we de deelname aan verschillende vormen, zoals kortdurende spelletjes als Candy Crush en langdurende games zoals FIFA en Fortnite. Vervolgens gaan we in op de kenmerken van de spelers en van de games zoals de speelduur voor de langdurende games. In een aparte paragraaf bespreken we de motieven en belemmeringen om online games te spelen. Tot slot gaan we in op de effecten van het spelen van games. Naast de in ons onderzoek gevonden voor- en nadelen bespreken we ook ander onderzoek en literatuur over esport (Effecten gaming).

#### 3.1 Vormen games

Impliciet veronderstellen we dat esport voornamelijk langdurende games zoals Fortnite en FIFA betreft. Zo hebben we esport ook in de vragenlijst van ons onderzoek gedefinieerd. Maar ook voor spellen met een sterke geluksfactor zoals poker bestaat de mogelijkheid om de wedstrijden van professionele spelers online te bekijken (o.a. via [partypokerlive.com](http://partypokerlive.com)).

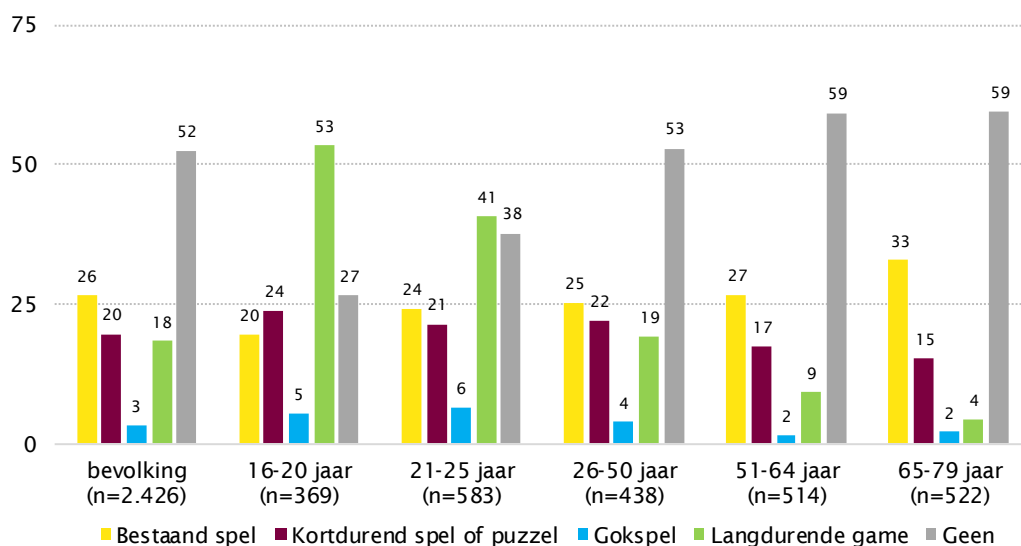
In figuur 3.1 laten we zien aan welke online games of spellen Nederlanders in de afgelopen 12 maanden deelnamen. Bijna de helft van de Nederlanders speelt één of meer vormen van online games (48%). Een kwart (26%) speelt een spel dat bekend is geworden via een bordvariant (zoals schaken en scrabble). Een vijfde speelt kortdurende internetspelletjes of puzzels zoals sudoku. Een paar procent speelt online een gokspel zoals poker of de voetbaltoto. Bijna een vijfde (18%) van de bevolking speelt een online game zoals Fortnite en FIFA. Velen spelen meerdere van deze vormen (1,4 per speler).

Naar leeftijd bestaan grote verschillen in deelname. Minder dan de helft van de mensen van 26 jaar of ouder heeft in de afgelopen 12 maanden een online game gespeeld. Voor mensen van 50 tot 80 jaar is dat 41 procent. Van de jongeren van 16 tot 20 jaar speelt 73 procent online games en van de jongeren van 21 tot en met 25 jaar 62 procent.

Van de jongeren van 16 tot 20 jaar speelt de meerderheid (53%) één of meer langdurende online games zoals FIFA en Grand Theft Auto. Dat is al minder bij de groep 21- tot 25-jarigen (41%) en neemt geleidelijk af met het toenemen van de leeftijd. Van de 65- tot 80-jarigen speelt 4 procent een dergelijke online game.

Als ouderen een online spel spelen is dat vaak een geprogrammeerde versie van een bestaand spel zoals schaken of scrabble (33%). Jongeren spelen deze vorm minder vaak (20% 16-20-jarigen en 24% 21-25-jarigen). De kortdurende spellen of puzzels die soms speciaal zijn gemaakt om online te spelen zoals Tetris zijn in min of meer gelijke mate bij de jongeren populair (24% 16-20-jarigen en 21% 21-25-jarigen). Van de 50-plussers heeft 15-17 procent deze vorm het afgelopen jaar online gespeeld. Online gokspelletjes zijn het minst populair. 2 procent bij de ouderen en 5-6 procent bij de jongeren van 16 tot 25 jaar.

**Figuur 3.1 Deelname aan vormen online spellen en games in de afgelopen 12 maanden, naar leeftijd, bevolking 16-79 jaar (in procenten)**



Bron: Nationaal Sportonderzoek (NSO juni 2019), Mulier Instituut.

## 3.2 Kenmerken online games en spelers

De focus van de volgende twee paragrafen ligt op het spelen van langdurende online games zoals Fortnite en FIFA.

### Profiel spelers

Van de bevolking heeft 18 procent in de afgelopen 12 maanden een langdurende game zoals League of Legends gespeeld. Kenmerken van de spelers van 16 tot 80 jaar zijn:

- De spelers zijn vaker man (24%) dan vrouw (13%). In de literatuur vonden we vaak het gewelddadige karakter van de games als reden dat minder vrouwen gamen.
- Met name jongeren van 16 tot en met 20 jaar zijn spelers (53%). Van de jongvolwassenen (21-25 jaar) speelt 41 procent. Van de 'ouderen' speelt minder dan een vijfde een online game.
- Naar (hoogst voltooide) opleidingsniveau is het verschil gering (NB: het niveau stellen we vast vanaf 25 jaar. Omdat met name jongeren spelen, weten we van veel mensen niet de hoogst voltooide opleiding).
- Sporters en leden van sportverenigingen nemen vaker deel aan online games. Vermoedelijk houdt dit verband met het grote aantal jonge deelnemers dat veel vaker dan volwassenen een sport beoefent. Het aantal waarnemingen is onvoldoende om vast te stellen in welke mate gamende jongeren sporten.

### Verschillende online games

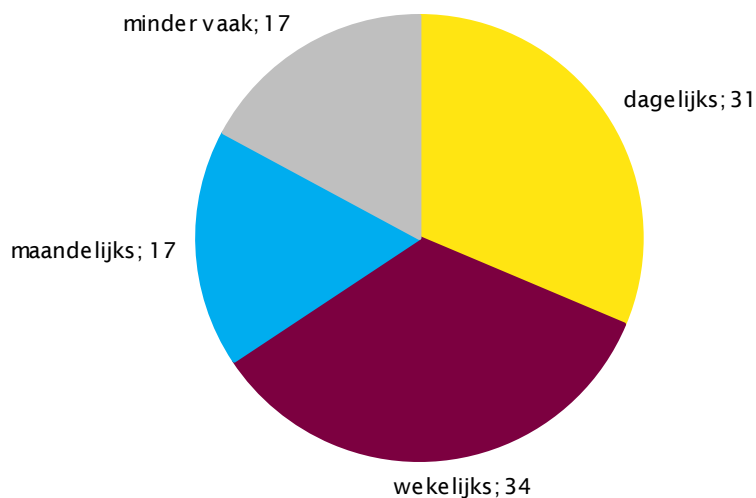
In ons onderzoek vonden we 469 online gamers die 100 verschillende langdurende games spelen. Zij spelen iets meer dan anderhalve game per speler. De meest genoemde spelen in ons onderzoek zijn Grand Theft auto (19%), Call of Duty (19%), FIFA (19%) en Fortnite (16%). De vragen hebben we voorgelegd aan mensen van 16 tot 80 jaar. Het is uiteraard mogelijk dat kinderen tot 16 jaar een andere voorkeur voor games hebben. Zoals eerder aangegeven wisselt de populariteit van games sterk in de tijd door de komst van nieuwe games.

Opvallend is dat de voorkeuren naar geslacht sterk verschillen. Zo spelen vrouwen vaker Pokémon Go. Mannen kiezen vaker voor FIFA, Call of Duty, Grand Theft Auto en Fortnite.

### De speelfrequentie en de zorgen daarover

Overheden en gezondheidsinstanties maken zich bij langdurende online games zorgen over de speelduur en de sociale ontwikkeling van de spelers. Daarover meer in de paragraaf 'Effecten gaming' (3.4). In figuur 3.2 is te zien dat 31 procent van de online gamers dagelijks speelt, 34 procent wekelijks, 17 procent maandelijks en de rest (ook 17%) minder vaak. Omgerekend naar de bevolking van 16 tot 80 jaar speelt 6 procent dagelijks langdurende online games. Eerder in deze paragraaf bespraken we dat dit om een flink aantal uur per week kan gaan. Volgens het landelijke HBSC-onderzoek uit 2017 speelt 27 procent van de leerlingen in het middelbaar onderwijs dagelijks games (Stevens et al., 2019). Dit betreft overigens niet alleen de (langdurige) online games.

**Figuur 3.2 Speelfrequentie online games in de afgelopen 12 maanden, spelers online games, 16-79 jaar (in procenten)**



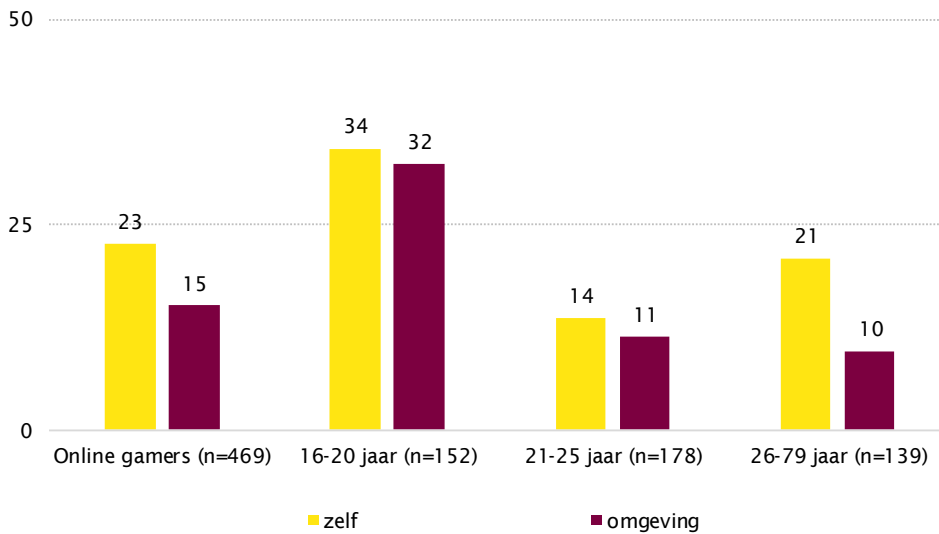
Bron: Nationaal Sportonderzoek (NSO juni 2019), Mulier Instituut.

In ons onderzoek hebben we de online gamers gevraagd of zij zelf vinden dat zij te veel tijd besteden aan online gamen. Dezelfde vraag hebben we ook aan de omgeving van de gamer gesteld. Bijna een kwart vindt dat zij te veel tijd besteden (23%; figuur 3.3). Opmerkelijk is dat in de omgeving minder mensen signaleren dat de respondent te veel tijd besteedt aan gaming (15%). De omgeving ziet blijkbaar minder goed waar iemand mee bezig is. Dit kan ouders van jongere gamers betreffen die niet altijd zien waar iemand op zijn of haar kamer zich mee bezighoudt. Gamers die niet zelfstandig wonen, geven vaker aan dat de omgeving vindt dat ze te veel tijd aan games besteden (28%, niet in tabel). De jongeren vinden vaker dat ze te veel tijd aan games besteden, net als hun omgeving.

Bijna de helft van de jongeren heeft weleens discussie over de hoeveelheid tijd die zij aan gaming besteden (48%, niet in tabel). Zij hebben vooral discussie met hun ouders (44%). Van alle online gamers samen heeft een kwart weleens discussie over de speelduur. 'Ouderen', hiervoor zijn de 26- tot 80-jarigen samengenomen vanwege het beperkte aantal gamers op leeftijd, hebben wat vaker discussie met hun partner.

Stevens et al. (2018) stelde onder middelbare scholieren vast dat 4 procent problematisch gamegedrag heeft. Zij vonden dat 13 procent weleens ruzie met anderen heeft gehad over het gamegedrag. 3 procent heeft zelfs weleens ernstige problemen gehad met familie, vrienden of partner vanwege het gamen.

**Figuur 3.3 Te veel tijd besteden aan online gaming, zelf of omgeving, spelers online games, 16-79 jaar (in procenten)**

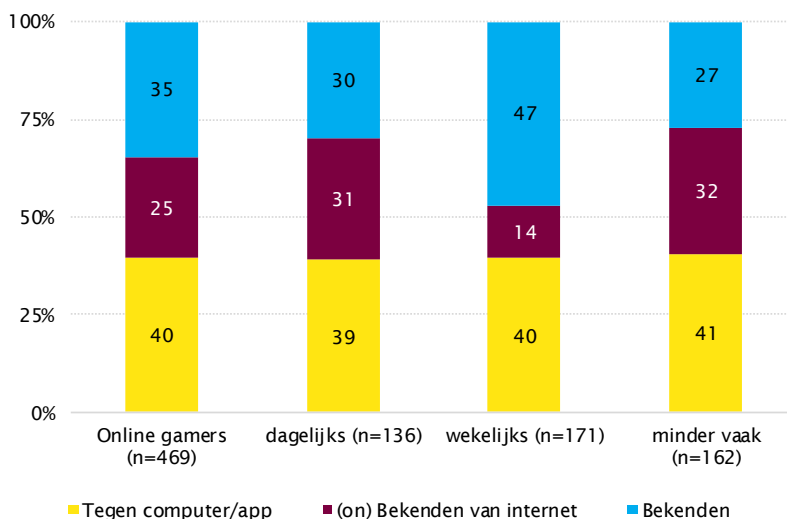


Bron: Nationaal Sportonderzoek (NSO juni 2019), Mulier Instituut.

### De tegenstander: mens of machine?

De tegenstanders bij het spelen van online games hebben we in drie groepen ingedeeld: de ‘computer’, bekenden van internet en andere bekenden. Bij sommige games kunnen mensen samen met bekenden spelen, bij andere games ligt een anonieme tegenstander van internet of de computer zelf meer voor de hand. De meeste online gamers spelen tegen een computer, tablet of een smartphone (40%; figuur 3.4). Daarnaast speelt een kwart met mensen die ze via internet/de game kennen. Dit kunnen mensen zijn tegen wie ze eerder speelden (online vrienden), maar ook ad-hoc-spelers. Een derde (35%) speelt met bekenden. Naar speelfrequentie zien we geen grote verschillen naar tegenstander (in ieder geval niet significant verschillend, vooral vanwege het lagere aantal waarnemingen).

**Figuur 3.4 Tegenstander online games in de afgelopen 12 maanden, naar speelfrequentie, spelers online games 16-79 jaar (in procenten)**



Bron: Nationaal Sportonderzoek (NSO juni 2019), Mulier Instituut.

### 3.3 Motieven en belemmeringen spelen online games

Eén van de zorgen rond gamende jongeren is dat zij potentieel hun schoolwerk verwaarlozen en geen sociale contacten opbouwen. Gevraagd naar de redenen om online te gamen, geeft ruim 60 procent juist aan te spelen vanwege het sociale aspect (47% voor gamers, 64% voor 16-20-jarigen; tabel 3.1). Voor ‘ouderen’ (26-79 jaar) geldt dit motief minder vaak (37%). Leren samenwerken hangt samen met samen spelen. Deze reden noemt 9 procent van de respondenten. Ook leren doorzetten wordt als positief aspect genoemd; een vijfde van de online gamers noemt deze reden (minder genoemd door 16-20-jarigen). Bijna een vijfde noemt creativiteit kwijt kunnen als reden om te spelen (18%).

Het verlangen naar een eigen wereld en eigen subcultuur komt tot uiting bij een volgend cluster redenen. Doen wat je wilt noemt ruim een kwart van de online gamers als reden om te spelen (28%). Met name voor jongeren van 16 tot en met 20 jaar is dit een belangrijke reden om online games te spelen. Gelieerd aan deze reden is het hebben van een eigen droomwereld (19% noemt deze reden).

Succes hebben met een activiteit kan een belangrijke drijfveer zijn om door te gaan. De gamers noemen deze reden niet zo vaak (14%). Ook niet meer kunnen stoppen noemen zij niet vaak (11%). Competitie is wel een belangrijk motief om te spelen: liefst 30 procent noemt dit aspect.

**Tabel 3.1 Motivatie spelen online games in de afgelopen 12 maanden, naar leeftijd, spelers online games, 16-79 jaar (in procenten)**

	Online gamers (n=469)	16-20 jaar (n=152)	21-25 jaar (n=178)	26-79 jaar (n=139)
Leuk met anderen spelen	47	64	61	37
Leert samenwerken	9	12	7	8
Leert doorzetten	20	8	21	25
Creativiteit kwijt kunnen	18	18	15	19
Doen wat je wilt	28	41	28	22
Eigen (droom)wereld	19	17	18	21
Succes met spelen	14	20	10	14
Wil niet meer stoppen	11	8	9	13
Competitie	30	38	32	27
Anders	16	9	11	20

Bron: Nationaal Sportonderzoek (NSO juni 2019), Mulier Instituut.

Onder ander motief (16%) geven de respondenten na codering de volgende redenen op: ontspanning (6%), afleiding (4%), tijdverdrijf (4%) en goed voor de cognitie (1%). De reden om te spelen ligt dus deels in ontsnapping uit het dagelijks leven en voorkomen van verveling. De behoefte aan een droomwereld speelt bij bijna een vijfde van de online gamers, zo zagen we eerder. Een citaat van gamer Black\_Knight\_00 uit 2011 op de website gamesport.com (download 9 augustus 2019) geeft voor hem de relatie tussen dromen, ontsnappen, vervelen en gamen weer:

*“Gaming is pure escapism: society is demanding, judgmental, boring and predictable. We live our lives without twists or surprises, aside from the occasional circle on the calendar. Your liberty is limited, the way you live your days is determined by your superiors and actions have permanent consequences. People follow their daily routines, completely predictable in patterns and behavior and you have to stick with it. In games you can do whatever you want without consequences, be whatever and whoever*

*you want, trick your mind into believing you're something and somewhere you're not. When the microcosm that surrounds you holds no more surprises you just swap discs and jump into a new, unexplored one. I live my life in the real world, but no one can tell me I can't escape its drudgery and triteness for a few hours in the digital one."*

Vergelijk deze tekst met een citaat uit het boek *Homo Ludens* (Huizinga, 1938) over de tijdelijkheid van het spel (p. 23 uitgave Pandora 1997):

*"Het [spel] staat, als niet het 'gewone leven' zijnde, buiten het proces van onmiddellijke bevrediging van noden en begeerten. Het onderbreekt dat proces. Het schuift zich daartussen als een tijdelijke handeling, die in zichzelf afloopt, en verricht wordt om de bevrediging, die in de verrichting zelf gelegen is. Zo althans doet zich het spel, op zich zelf en in eerste instantie beschouwd, aan ons voor: een intermezzo van het dagelijkse leven, een verpozing".*

Een vijfde van de online gamers noemt geen enkel nadeel van het spelen van games, 'ouderen' wat meer dan de jeugd (tabel 3.2). De meeste gamers noemen de hoeveelheid tijd die gamen in beslag neemt als nadeel (43%). Ruim een tiende geeft aan dat dit zelfs ten koste gaat van werk, studie of school (13%). Bij de 16- tot en met 20-jarigen betreft dit zelfs 29 procent. Een reden voor de grote hoeveelheid tijd die met gamen gemoeid is, kan van doen hebben met dat gamen verslavend is volgens een kwart van de gamers (24%).

De sociale druk van medespelers om nog eens te spelen wordt door 6 procent gevoeld. Hoewel we hiervoor vaststelden dat sociale contacten een belangrijke reden zijn om online te spelen, gaat dit bij 11 procent van de gamers wel ten koste van de contacten met anderen, zoals niet-spelers.

Nadelen die meer met het spelen zelf van doen hebben zijn: de hoge kosten (10%, vooral de jeugd noemt deze reden), het niveauverschil tussen de spelers (13%) en irritant gedrag van andere spelers (25%).

**Tabel 3.2 Nadelen spelen online games in de afgelopen 12 maanden, naar leeftijd, spelers online games 16-79 jaar (in procenten)**

	Online gamers (n=469)	16-20 jaar (n=152)	21-25 jaar (n=178)	26-79 jaar (n=139)
Kost veel tijd	43	40	42	45
Minder goed voor werk, studie of school	13	29	16	6
Verslavend	24	20	17	27
Kost veel energie	4	5	9	3
Sociale druk medespelers	6	2	6	7
Minder contact met anderen	11	10	9	12
Kost veel geld	10	19	13	6
Niveauverschillen spelers	13	11	14	14
Irritant gedrag anderen	25	30	19	26
Anders	3	3	2	3
Geen minder leuke zaken	20	12	18	24

Bron: Nationaal Sportonderzoek (NSO juni 2019), Mulier Instituut.

Van de gamer Octavio Sandoval uit juni 2018 geven we het volgende citaat over gameverslaving en de tijd die gamen kost:



*“Some disadvantages, like many things is addiction to games. You can spend hours on a game and not realize it till you look at the time, trust me I know. You can spend time playing and before you realize it, much time that could of been spent on others (family), playing outside, homework (or work in general) etc. I personally was addicted to one game, World of Warcraft, and things they say like you only get up to eat, bathroom and stop to sleep. I was that person!”* (www.quora.com/What-are-the-disadvantages-of-games, 12 augustus 2019).

### 3.4 Effecten gaming

Computergames bestaan al langere tijd waardoor inmiddels veel onderzoek naar de effecten van deze games is verricht. In de loop van de tijd zijn de games sneller en realistischer, maar ook langduriger geworden waardoor het leuker wordt gevonden om te spelen. In deze paragraaf geven we een beknopt inkijkje in deze onderzoeken. We bespreken de zorgen rond langdurig gamen die bij ouders en overheden leven, zoals de grote hoeveelheid benodigde tijd, de bedreiging voor sociale contacten en de gewelddadigheid van vele games. Vervolgens gaan we in op de veranderde jeugdcultuur door het gamen. Tot slot besteden we aandacht aan cognitieve aspecten van gaming zoals de ontwikkeling van reactievermogen. We betrekken waar mogelijk de resultaten die we in ons eigen onderzoek vonden.

#### Geweld in games

Veel van de huidige games hebben een duidelijke link met geweld. Denk aan Fortnite en Grand Theft Auto. Daarom bestaat zorg of dit virtuele geweld op kortere of langere termijn terugslaat op de maatschappij. Reeds in de jaren 70 was er zorg over de invloed van geweld, destijds afkomstig van (teken)films en televisieseries. De psycholoog Bandura (1977) ontwikkelde in die jaren de sociaal leren theorie over agressie. Zijn idee is dat agressief gedrag aangeleerd is. Kinderen leren geweld te accepteren en gewoon te vinden. Gewelddadige films kunnen een onderdeel zijn van dat leerproces.

Waar bij films sprake is van (passief) kijken, gebruiken veel hedendaagse gamers actief (virtueel) geweld. In een grootschalig Brits onderzoek gericht op jongeren die deelnamen aan dergelijke games werd geen relatie gevonden met agressief gedrag (Przybylski et al., 2019). In het onderzoek werd het gamegedrag van kinderen uitgebreid vastgesteld en gerelateerd aan eventuele recente waarnemingen van agressief gedrag door de ouders. Eerder onderzoek liet wel een verband zien tussen gaming en geweld, maar dit verband bestaat doordat veel jongens/jonge mannen gamen en verantwoordelijk zijn voor een groot deel van het geweld (APA review, 2015). Nadere analyse gaf aan dat dit geen oorzakelijk verband betrof. Cunningham et al. (2016) hebben daarnaast met een quasi-experiment vastgesteld dat na een periode dat veel games werden verkocht, de geweldregistraties niet toenamen (eerder enigszins afnamen). Jongeren die gamen zijn immers niet op straat te vinden. In Nederland zien we al sinds 2012 een afname van de geweldsdelicten (Statline, opgezocht 7 augustus 2019). Mede door de aandacht die de theorie van Bandura kreeg, zijn in het onderwijs en in de maatschappij veel mechanismen tot stand gekomen om geweld te reguleren. Wellicht werpen deze maatregelen vruchten af.

Goed mis gaat het desondanks met ‘lone wolfs’ zoals Anders Breivik (2011) en twee scholieren op de Columbine Highschool (1999) die aanslagen pleegden met vele doden tot gevolg. Sommigen suggereren dat er een verband is met gaming. De eerder genoemde Przybylski zei daar naar aanleiding van een andere schietpartij en de relatie met gewelddadige games het volgende over: *“Games have only become more realistic. The players of games and violent games have only become more diverse. And they’re played all around the world now.”* (CNN, 5 augustus 2019).

## Sociale contacten gamers

Sinds de komst van smartphones vindt een deel van de communicatie plaats via berichtendiensten zoals WhatsApp. Met name jongeren maken hier gebruik van. De Amerikaanse onderzoekster Twenge (2017) zag enkele opmerkelijke effecten sinds de komst van de smartphone in 2007. Zo blijken jongeren in de VS minder buitenshuis af te spreken. Zij delen vaker via sociale mediaberichten, soms met een gemak alsof de vriend of vriendin in de ruimte verblijft. Vrijwel tegelijkertijd met de komst van de smartphone nam ook het (online) gamen een vlucht. Door de soms vele uren die gamers aan spelen besteden, bestaat zorg over de ontwikkeling van de sociale contacten van gamers. Daarnaast vindt gamen vooralsnog binnen plaats, waar een goede online verbinding is en een krachtige grafische processor om de games zo realistisch mogelijk te laten zijn.

Via gamen en sociale media kunnen kinderen maar ook volwassenen steeds vaker hun eigen sociale wereld vormgeven. Het nadeel van dit soort virtuele contacten is dat buitenstaanders dit niet kunnen zien en hier geen deel van uit maken. Bezorgde ouders weten ook niet waar hun kinderen precies contact over hebben.

In ons onderzoek vonden we dat bijna de helft van de online gamers (47%) met anderen spelen als belangrijkste motief noemde. Bij jongeren lag dit percentage hoger. Daarnaast noemde 9 procent het samenwerken met anderen als reden om te gamen. Tegelijkertijd noemde 11 procent dat gamen ten koste gaat van contact met anderen (zoals niet-spelers). Zo bezien lijken de zorgen van buitenstaanders niet altijd gefundeerd te zijn. Opgemerkt moet worden dat volgens de gamers zelf de contacten er niet onder lijden.

In *Alone together* schrijft Turkle (2011) over de verarming van intieme contacten door communicatie via internet of sociale media. Geheimen worden vaker met anonieme onbekenden gedeeld. Dit brengt ons op de kwaliteit van de contacten bij het spelen van online games. Houwers (2018) onderzocht deze contacten. Hij stelde vast dat 80 procent tijdens het spelen van online games contact kreeg met mensen waar ze anders geen contact mee zouden krijgen. Daarnaast kent de helft via online gaming iemand die zij vertrouwen en met wie ze bijvoorbeeld over eenzaamheid kunnen chatten/mailen. Door de redelijk anonieme omgeving kunnen online eenvoudiger persoonlijke ontboezemingen plaatsvinden. Ook psychotherapie vindt om deze reden steeds vaker online plaats. Domahidi en anderen (2014) onderzochten het effect van gaming op de offline contacten. Zij vonden weinig verschil in het aantal goede vriendschappen van gamers en niet-gamers. Wel vonden zij dat de offline contacten deels met de online gamevrienden plaats hadden. Veel vriendschappen bestonden al voordat zij besloten samen te gamen.

Deze resultaten betekenen niet dat eenzaamheid niet samen hoeft te gaan met het spelen van online games. Zo vond Erkoç et al. (2015) een relatie tussen het aantal uur online gaming en eenzaamheid. Bij een deel van de gamers gaat het dus minder goed. Eerder haalden we Stevens et al (2018) aan. Zij lieten zien dat 4 procent van de middelbare scholieren in Nederland problematisch gamegedrag heeft. Maar online games kunnen ook gebruikt worden om contacten van eenzame mensen te bevorderen. Bij in instellingen wonende ouderen vonden Kaufman en Sauve (2019) positieve effecten voor een aantal spelvormen, waaronder de online game *World of Warcraft*.

Twenge (2017) liet, zoals hiervoor gemeld, in haar onderzoek zien dat jongeren minder face-to-facecontact met elkaar lijken te hebben. Zij hebben immers vaak al online (chat)contact met vrienden en vriendinnen. Als deze vaststelling ook voor Nederland klopt, dan zou dat wellicht ook gevolgen kunnen hebben voor het aantal hangjongeren op straat. Hiervan is in enige mate sprake. Volgens de Veiligheidsmonitor ervoer 42 procent in 2012 en 36 procent in 2017 dat jongeren weleens rondhangen (CBS Statline, geraadpleegd 20 juli 2019). Het aantal jongeren is in deze periode licht afgenomen (-3%).

## Gametijd concurreert mogelijk met andere activiteiten

Los van problemen met geweld en de kwaliteit van de sociale contacten, kan overmatig online gamen leiden tot minder tijd voor huiswerk, sport of bewegen. Te veel tijd voor gamen (en sociale media) kan ook leiden tot minder slaap waardoor een werknemer minder fris op zijn werk komt en een scholier minder alert in de klas is. In ieder geval betekent elk uur gamen, potentieel een uur minder buitenspelen voor kinderen of anderszins bewegen voor volwassenen.

Veel onderzoek is verricht naar de relatie van gaming met schoolprestaties. Gnams et al. (2018) vonden in een omvangrijk panelonderzoek dat de schoolcijfers van middelbare scholieren twee jaar later wat lager uitvielen, maar dat de basisvaardigheden rekenen en lezen niet wezenlijk onder het gamen lijdten. Ip et al. (2008) vonden een wat sterker negatief verband bij studenten.

Aangezien jongens aanzienlijk vaker gamen dan andere Nederlanders zouden zij bij een negatief verband relatief lagere cijfers bij het centraal schriftelijk eindexamen moeten hebben. Dit blijkt na bestudering van CBS-cijfers over de slagingspercentages van jongens en meisjes niet het geval (Statline, Vo; examenkandidaten en gediplomeerden, geraadpleegd, 9 augustus 2019). Als we de slagingspercentages in het examenjaar 2017/2018 vergelijken met het jaar 2005/2006, dan zien we niet dat jongens relatief minder vaak slagen.

Qua tijdbesteding is langdurig gamen in theorie een concurrent voor sportbeoefening. Volgens ons NSO-onderzoek sporten jongeren vaker dan ouderen, maar gamen jongeren ook relatief veel. Gamers zijn per saldo wat vaker sporters, maar sporten minder vaak meer dan twee keer per week. We zien geen relatie met wel of niet online gamen en sportfrequentie als we voor leeftijd corrigeren (Anova-analyse, niet in tabel). De reden voor het afwezige verband tussen sportdeelname en gaming kan van doen hebben met verveling. Sommige mensen spelen namelijk games op momenten dat ze even niets te doen hebben of even willen ontsnappen, bespraken we in paragraaf 3.3. Bij een deel van de gamers gaat de tijd voor games dan ten koste van hun voorraad verveeltijd.

## Cognitieve effecten gaming

Zitten en gamen vormen een hecht verbond. Vastgesteld is dat zitten slecht is voor de gezondheid op de lange termijn (Van der Velde, 2018). Excessief gamen kan daarnaast leiden tot slaapttekort. Dit tekort kan de cognitieve (school)prestaties negatief beïnvloeden. Maar voor gamers die wel voldoende slapen worden aan het spelen van games vele cognitieve voordelen toegedicht: snellere reactie, betere concentratie, beter oplossen van problemen, meer doorzettingsvermogen, beter tactisch spelen en leren samenwerken om doelen te realiseren. Uiteraard is een en ander afhankelijk van de gekozen game. Professionele esporters vragen het uiterste van hun concentratie en reactiesnelheid. Net als met de ontwikkeling van expertactiviteiten zoals voor (talentvolle) pianospelers, oefenen zij duizenden uren om zich met de wereldtop te kunnen meten. Een klein onderzoek onder spelers van deze top laat zien dat zij geen last van chronische stress lijken te hebben (Rudolf et al., 2016). Internationaal is veel onderzoek verricht naar de (gunstige) cognitieve opbrengsten van gaming. In Nederland verricht Patti Valkenburg onderzoek naar de relatie tussen cognitief functioneren van kinderen en gaming (zie Fikkers et al., 2019).

Een aantal van de in ons onderzoek genoemde redenen om aan online games deel te nemen, heeft betrekking op cognitieve aspecten, zoals creativiteit kwijt kunnen (door 18% online gamers genoemd), leren doorzetten (20%) en leren samenwerken (9%). 1 procent noemt expliciet cognitieve functies als voordeel (zoals hersen- en geheugentraining).

Digitale games worden soms ingezet om gedragsverandering te bewerkstelligen. In het onderwijs vindt steeds meer informatieoverdracht plaats via games. Dit proces heet *gamification*. *Serious gaming* is de

naam voor games die niet speciaal voor plezier zijn ontwikkeld. Voor fysieke sport speelt deze vorm een steeds belangrijker rol. Feitelijk begon deze bij Wii.

### **Gaming als jeugdcultuur en status gamer**

Eerder hebben we vastgesteld dat vooral jongeren gamen. Dit roept de vraag op waarom er geen specifieke jongerencultuur rond gamen is ontstaan. Het ontbreken van een cultuur kan van doen hebben met het commerciële karakter van games. De communicatie is sterk gestuurd door de uitgevers van de games. Zij proberen hun product zo goed mogelijk te bewaken en te sturen. Daarnaast zijn de websites rond de games internationaal georiënteerd. Dit geeft minder ruimte voor een lokale offline cultuur. Een andere reden is het versnipperde karakter; vele games zijn op enig moment populair. Daardoor heeft elke game een eigen online ‘scene’ die afhankelijk van de game tot meer of minder sociale interacties uitnodigt. Voor individuele jongeren kunnen games, ondanks het ontbreken van een specifieke cultuur, belangrijk zijn voor de vorming van hun identiteit.

De tweede vraag gaat in op de status van een gamer. Als iemand (dikwijls een jongen) goed kan gamen, hoe vertaalt zich dat behalve in succes in de virtuele wereld in succes in de offline wereld (bijvoorbeeld in de klas)? Voor gamen bestaat geen centraal plein in het dorp of de wijk waarmee een jongere met de keuze voor een scooter- of kledingmerk zich kan onderscheiden. Wel kan hij of zij zich met gaming profileren op breed geaccepteerde platforms zoals Instagram, Facebook en Snapchat. Daar kan een jongere zich identificeren met bekende esportsers. Net als bij bekende voetballers hebben top-esportsers vaak net als topvoetballers als Neymar en Messi een heldenstatus. Deze helden zijn bij het grote publiek echter nauwelijks bekend.

Sommige gamers hebben wellicht geen behoefte om zichzelf aan hun fysieke omgeving als gamer te presenteren; de eigen afgeschermd, geheime wereld voldoet. Bij goede gamers voldoet de online status wellicht. Voor anderen is online status soms te koop. In de game Fortnite kunnen spelers hun avatars aankleden door uitrusting en kleding te kopen. Deze aankopen zijn zelfs de belangrijkste inkomstenbron voor de uitgever van de game.

## 4. Conclusies

Ondanks dat esport volgens ons onderzoek door de Nederlandse bevolking geen echte sport gevonden wordt, is het als fenomeen niet meer weg te denken. Dat geldt helemaal voor online gaming en het afgeleide *serious gaming* (voor andere doeleinden dan plezier). Een flink deel van de bevolking beschouwt online gaming als serieuze tijdsbesteding. Dit grootschalig gamen door jongeren, en deels ook door ouderen, betekent weer een stapje in de richting van de spelende mens zoals die door Huizinga in *Homo Ludens* is beschreven (1938). De jongeren beoefenen vaker langdurende online games en de ouderen eerder kortdurende games/spelletjes die vaak van bestaande (bord)spellen zijn afgeleid.

De vele duizenden online games zijn niet zomaar te generaliseren. Zeker niet wat betreft de cognitieve 'opbrengst' en de noodzaak tot samenwerken. Ook tussen de gamers bestaan verschillen. Voor een deel trekt online gaming mogelijk eenzame mensen die anoniem in hun wereld kunnen wegdromen en wellicht eerder neigen tot een zekere mate van gameverslaving. Anderen zien het als een leuke activiteit om de cognitieve vaardigheden op te krikken, soms samen met vrienden (35% gamet met bekenden uit de echte wereld). Mannen worden duidelijk meer aangetrokken tot online gaming dan vrouwen. Ten dele kan dat met de soms gewelddadige inhoud van enkele populaire games van doen hebben. We zien dit terug in de gamevoorkeuren van de vrouwen.

Esport en gaming sluiten goed aan bij de ontwikkeling in de sportdeelname om op eigen momenten deel te nemen en op zijn of haar eigen manier. Hoewel een game volledig geprogrammeerd is en daardoor niet flexibel is (de uitgever bepaalt), bestaan er zoveel games dat er een ruime keuze is. De keuze betreft zeker het uitdagingsniveau, van Tetris tot complexe strategiespellen. Ook qua kosten hoeven games niet altijd duur te zijn. De prijs neemt af naarmate een game langer geleden is uitgebracht. Daarnaast zijn games soms tweedehands te koop.

Zolang de concurrentie voor de ontwikkeling van de ultieme (fun)game nog volop gaande is, zal er waarschijnlijk geen sterke verenigingsstructuur ontstaan rond een specifieke esport. Een dergelijke organisatie zal moeten samenwerken met de uitgever van de game. Wellicht heeft voetbal met het spel FIFA sterkere papieren voor voortgaande organisatie, maar lang niet elke gamegeïnteresseerde heeft iets met voetbal. Uit ons onderzoek blijkt dat FIFA momenteel niet dominant is. Mogelijk dat er, net als bij de studenten, op den duur wel algemene esportverenigingen ontstaan.

## 5. Referenties

APA Review (2015). Confirms Link Between Playing Violent Video Games and Aggression.  
<https://www.apa.org/news/press/releases/2015/08/violent-video-games>

Cunningham, S., Engelstätter, B. & Ward, M.R. (2016). *Violent Video Games and Violent Crime*. Southern Economic Journal 2016, 82(4), 1247-1265. DOI: 10.1002/so ej.12139

Devilee, A. (2019). *Voetbalkijkers & FIFA E-sportkijkers: Een vergelijking van motieven*. Masterthesis, Sociologie Radboud Universiteit Nijmegen.

Domahidi, E., Festl, R. & Quandt, T. (2014). *To dwell among gamers: Investigating the relationship between social online game use and gaming-related friendships*. Computers in Human Behavior Volume 35, p. 107-115 doi.org/10.1016/j.chb.2014.02.023

Elling, A., Schootemeijer, S. & Dool, R. van den (2017). *Cijfers over vechtsport : een inventariserende studie naar beoefening, aanbod, evenementen en veiligheid van full-contact vechtsporten in Nederland*. Utrecht: Mulier Instituut.

Erkoç, M.F., Özçakı, F. & Erkoç, C. (2015). *The Relationship between Loneliness and Game Preferences of Secondary School Students*. International Conference The Future of Education, 5e editie. Florence.

Fikkers, K. M., Piotrowski, J. T., & Valkenburg, P. M. (2019). *Child's play? Assessing the bidirectional longitudinal relationship between gaming and intelligence in early childhood*. *Journal of Communication*, 69(2), 124-143. <https://doi.org/10.1093/joc/jqz003>

Gnamb, T., Stasielowicz, L., Wolter, I., & Appel, M. (2018). *Do computer games jeopardize educational outcomes? A prospective study on gaming times and academic achievement*. Psychology of Popular Media Culture. Advance online publication.

Heere, B. (2018). *Embracing the sportification of society: defining e-sports through a polymorphic view on sport*. Sport Management Review 21 (pp. 21-24).

Houwers, A. (2018). *De sociale aspecten van online multiplayer gamen en de ontwikkeling van esport: sociaal kapitaal in een virtuele wereld*. Masterthesis. Utrecht: Universiteit Utrecht.

Huizinga, J. (1938). *Homo ludens: proeve eener bepaling van het spel-element der cultuur*. Amsterdam: Uitgeverij Contact.

Ip, B., Jacobs, G. & Watkins, A. (2008). *Gaming frequency and academic performance*. Australasian Journal of Educational Technology, 24(4), 355-373.

Kaufman D. & Sauve L. (2019). *Digital Gaming by Older Adults: Can It Enhance Social Connectedness?*. In: Zhou J., Salvendy G. (eds.). Human Aspects of IT for the Aged Population. Social Media, Games and Assistive Environments (HCI 2019). Lecture Notes in Computer Science, vol 11593. Cham: Springer.

Nielsen (2017). *Esports Market Report: Courtside—Playmakers of 2017*. [www.superdataresearch.com/market-data/esports-market-report/](http://www.superdataresearch.com/market-data/esports-market-report/) (gedownload op 21 juli 2019).

Przybylski A.K., Deci, E.L., Rigby, C.S. & Ryan, R.M. (2014). *Competence-Impeding Electronic Games and Players' Aggressive Feelings, Thoughts, and Behaviors*. *Journal of Personality and Social Psychology* 106, 3.

Przybylski A.K. & Weinstein N. (2019). *Violent video game engagement is not associated with adolescents' aggressive behaviour: evidence from a registered report*. *Royal Society of open science*. 6: 171474.

Rudolf, K., Grieben, C., Achtzehn, S. & Froböse, I. (2016). Stress im eSport - Ein Einblick in Training und Wettkampf. eSport Konferenz "Professionalisierung einer Subkultur?" - Bayreuth, Duitsland

Statline CBS. *Ondervonden delicten; persoonskenmerken*. (geraadpleegd 7 augustus 2019).  
Opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83095NED/table?ts=1565181689696

Stevens, G., Dorsselaer, S. van, Boer, M., Roos, S. de, Duinhof, E., Bogt, T. ter, Eijnden, R. van den, Kuyper, L., Visser, D., Vollebergh, W. & Looze, M. de (2018). *HBSC 2017. Gezondheid en welzijn van jongeren in Nederland*. Universiteit Utrecht: Utrecht; Trimbos Instituut: Utrecht; Sociaal en Cultureel Planbureau: Den Haag.

Transfermarkt. [www.transfermarkt.nl/eredivisie/besucherszahlen/wettbewerb/NL1/plus/?saison\\_id=2018](http://www.transfermarkt.nl/eredivisie/besucherszahlen/wettbewerb/NL1/plus/?saison_id=2018) (geraadpleegd 31 juli 2019).

Turkle, S. (2011). *Alone together. Why we expect more from technology and less from each other*. Basic books, New York.

Tweakers.nt. [tweakers.net/nieuws/149532/epic-games-organiseert-fortnite-toernooi-met-30-miljoen-dollar-aan-prijzengeld.html](http://tweakers.net/nieuws/149532/epic-games-organiseert-fortnite-toernooi-met-30-miljoen-dollar-aan-prijzengeld.html) (geraadpleegd 29 juli 2019).

Twenge, J.M. (2017). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy--and Completely Unprepared for Adulthood--and What That Means for the Rest of Us*. New York: Atria Book.

Velde, H.P.M. van der (2018). *Sedentary behaviour, physical activity, and fitness: associations with cardio-metabolic health*. Promotie. Maastricht: Universiteit Maastricht.

Wepc.com. [www.wepc.com/news/video-game-statistics](http://www.wepc.com/news/video-game-statistics) (geraadpleegd 29 juli 2019).



Mulier Instituut | Sportonderzoek voor beleid en samenleving  
Herculesplein 269 | 3584 AA Utrecht | Postbus 85445 | 3508 AK Utrecht  
T +31 (0)30 721 02 20 | [info@mulierinstituut.nl](mailto:info@mulierinstituut.nl) | [www.mulierinstituut.nl](http://www.mulierinstituut.nl)