



Rapport

Prestatiebevorderende middelen in esports

Prestatiebevorderende middelen in esports

In opdracht van de Dopingautoriteit

Mulier Instituut

Mark Melman

Niels Meulenbroeks

Lisanne Balk

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met het Mulier Instituut.

© Mulier Instituut

Utrecht, September 2024

www.mulierinstituut.nl

info@mulierinstituut.nl

Disclaimer

U mag delen uit deze publicatie overnemen op voorwaarde van bronvermelding: auteur(s), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

Er gelden gebruiksvoorwaarden voor de foto's in deze publicatie. Neem foto's daarom niet over zonder toestemming van het Mulier Instituut.

Over ons

Het Mulier Instituut doet sportonderzoek voor beleid en samenleving. Voor overheden, maatschappelijke organisaties, onderwijsinstellingen, sportorganisaties en bedrijven onderzoeken we allerlei thema's op het gebied van sport en sportief bewegen: van de sportdeelname van (groepen) Nederlanders tot de motorische vaardigheden van kinderen, en van diversiteit en inclusie in de sport tot de economische impact van sportevenementen.

Het Mulier Instituut is een onafhankelijke stichting zonder winstoogmerk.

Ons doel is bijdragen aan goed onderbouwd beleid, gericht op de bevordering van sport, sportief bewegen en versterking van de sportsector. Dit doen we op verschillende manieren:

We verzamelen data en monitoren de Nederlandse sportsector en beleidsprogramma's.

We ontwikkelen kennis en onderzoeksmethoden via verkennende en verdiepende studies.

We duiden onderzoeksuitkomsten en vertalen deze naar de beleidspraktijk.

We onderbouwen beleidsbeslissingen met expertise en advies.

We bieden gevraagd en ongevraagd duiding en reflectie in de rol van 'kritische vriend' van de sportsector.

We zetten ons in voor de bevordering van de sportwetenschap.

Inhoudsopgave

Prestatiebevorderende middelen in esports

Samenvatting/summary	5
1 Inleiding	8
1.1 Achtergrond	8
1.2 Doel- en vraagstelling	9
2 Onderzoeksmethode	10
2.1 Werving en deelnemers	10
2.2 Vragenlijst	11
2.3 Analyse	12
3 Resultaten	13
3.1 Respondenten	13
3.2 Eigen gebruik van prestatiebevorderende middelen	16
3.3 Inschatting van middelengebruik in esports	20
3.4 Acceptatie van prestatiebevorderende middelen	22
4 Conclusie	26
4.1 Gebruik	26
4.2 Acceptatie	26
4.3 Kanttekening bij het onderzoek	27
Bronnen	29
Bijlage 1 - Vragenlijst	31
Bijlage 2 - Overzicht gespeelde spellen	39

Prestatiebevorderende middelen in esports

Esports is het (semi-)professioneel beoefenen van videogames in competitieverband. De afgelopen jaren heeft esports een sterke groei doorgemaakt in populariteit, ook in Nederland. Sommige esporters kiezen ervoor om prestatiebevorderende middelen te gebruiken om zo hun prestaties te verbeteren (Styk et al., 2023). In opdracht van de Dopingautoriteit onderzocht het Mulier Instituut het gebruik van prestatiebevorderende middelen door Nederlandse esporters en hun opvattingen hierover.

Methode

Via sociale media (X, Discord en Instagram) en e-mail benaderden we naar schatting 550 Nederlandse esporters en voormalig esporters met de vraag om een vragenlijst in te vullen. 91 respondenten vulden de vragenlijst in.

Omdat er kennis ontbreekt over het aantal Nederlandse esporters en de kenmerken van deze groep, is niet bekend in hoeverre de resultaten representatief zijn voor de hele populatie.

Conclusies

- Drie kwart van de esporters gebruikt prestatiebevorderende middelen. Dit zijn vooral toegestane middelen zoals cafeïne, sportdranken en voedingssupplementen. 89 procent heeft andere esporters wel eens gebruik zien maken van prestatiebevorderende middelen.
- Het gebruik van ADHD-medicatie om de prestatie te verbeteren ligt flink lager: onder de 10 procent. Wel ligt de inschatting van het gebruik hiervan door andere esporters in de omgeving duidelijk hoger dan het eigen gerapporteerde gebruik.
- Esporters staan over het algemeen positief tegenover het gebruik van voedingssupplementen en cafeïnehoudende dranken om hun prestaties te verbeteren. Gebruik van middelen zoals nicotine, slaapmiddelen, ADHD-medicatie, en vooral soft- en harddrugs worden veel minder geaccepteerd.
- Hoewel slechts een op de vijf het gebruik van prestatiebevorderende middelen in de esports als een serieus probleem ziet, vindt een grote meerderheid dat er regels moeten zijn om dit gebruik te reguleren. Een kleine groep heeft behoefte aan voorlichting.

Performance-enhancing substances in esports

Esports is (semi-)professional, competitive playing of video games. In recent years, the popularity of esports has strongly increased, also in the Netherlands. Some esports players use performance-enhancing substances to improve their performance (Slyk et al., 2023). On behalf of the Doping Authority Netherlands (DAN, Dopingautoriteit), the Mulier Institute investigated the use of performance-enhancing substances by Dutch esports players and their attitude towards the use of these substances.

Method

Via social media (X, Discord and Instagram) and email, we sent a questionnaire to an estimated 550 Dutch esports players and former esports players. 91 respondents completed the questionnaire.

Due to the lack of information on the number of Dutch esports players and the characteristics of this group, it is unclear to what extent the results are representative for Dutch esports players in general.

Conclusion

- Three out of four esports players use performance-enhancing substances. These are mainly permitted substances such as caffeine, sports drinks and nutritional supplements. 89 percent have seen other esports players use performance-enhancing substances at some point.
- The use of ADHD medication to enhance performance is considerably lower. Less than 10 percent of the respondents have reportedly used it at some point during their career. However, the estimation of its use by other esports players is clearly higher than the self-reported usage.
- Esports players have a generally positive attitude towards the use of nutritional supplements and caffeinated drinks to improve their performance. The use of substances such as nicotine, sleep aids, ADHD medication, and especially soft and hard drugs are much less accepted.
- Although only one in five esports players sees the use of performance-enhancing substances in esports as a serious problem, a large majority thinks it should be regulated. A small group of respondents call for education on the risks and responsible use of performance-enhancing substances.



Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven we de aanleiding, het doel en de onderzoeksvraag van het onderzoek.

1.1 Achtergrond

Esports, de afkorting van electronic sports, is het (semi-)professioneel competitief beoefenen van computergames. Esports is niet hetzelfde als recreatief gamen. Bij esports is het competitieve element belangrijk, waarbij de esporter deelneemt aan georganiseerde toernooien en competities. Esports kan worden gezien als de topsportvariant van gamen (Kenniscentrum Sport en Bewegen, 2022).

De afgelopen jaren is deze vorm van topsport enorm in populariteit gegroeid. Miljoenen mensen wereldwijd kijken naar de wedstrijden, en de industrie is meer dan een miljard dollar waard (Newzoo, 2022). Ook voor partijen uit de 'traditionele' topsport blijft deze groei niet onopgemerkt. Voor aanvang van de Olympische Spelen in Parijs kondigde het Internationaal Olympisch Comité (IOC) aan dat het, in samenwerking met Saudi-Arabië, de Olympic Esports Games gaat organiseren (IOC, 2024).

Ook in Nederland leeft esports. Naar schatting zijn er in Nederland tussen de 450 en 600 esporters actief bij 116 esportsteams (Kenniscentrum Sport en Bewegen, 2022). Een deel hiervan speelt op professioneel niveau. Een van 's werelds grootste esportsorganisaties, Team Liquid, heeft haar oorsprong in Nederland, en verschillende Nederlanders behoren tot de beste esporters ter wereld in hun videogame.¹

De esportswereld is relatief nieuw en is vergelijkbaar met traditionele topsport: er wordt op hoog niveau gepresteerd en de belangen, in de vorm van prestige en prijzengeld, zijn groot. Om een goede prestatie neer te zetten moeten esporters vaak lang achter elkaar scherp en gefocust blijven. Sommige esporters kiezen ervoor om prestatiebevorderende middelen te gebruiken om hun prestaties te verbeteren (Slyk et al., 2023). Dit kan gaan om energie- of sportdranken met cafeïne, maar ook om middelen die op de dopinglijst van het Wereldantidopingagentschap (WADA) staan, zoals medicatie of cocaïne.

Er zijn verschillende buitenlandse coaches en esporters die in de media hebben laten weten dat zij of zelfs hun hele team stimulerende middelen zoals Adderall gebruiken (een medicijn voor patiënten met ADHD, met o.a. amfetamine als werkzame stof) (Hamstead, 2020). Buitenlands onderzoek bevestigt dat zulke

¹ Zo werd Manuel Bachoore in 2023 wereldkampioen tijdens het FIFAE World Cup, won Melchior 'Seleri' Hillenkamp alle drie de majors in DOTA2 in 2023 en behaalde Jarno Opmeer in 2021 de eerste plaats in de F1 esports series.

prestatiebevorderende middelen inderdaad gebruikt worden (Gupta et al., 2021; Słyk et al., 2023; Tweedie et al., 2022).

Sinds 2016 is de Esports Integrity Commission (ESIC) actief om alle vormen van valsspelen, waaronder gebruik van doping, in esports te bestrijden. Sinds kort werkt de organisatie ook samen met het IOC. Een aantal toernooiorganisatoren voert rondom wedstrijden al dopingcontroles uit (Schöber & Stadtmann, 2022). Het feit dat veel esportswedstrijden online plaatsvinden, en dus gespeeld kunnen worden vanaf elke willekeurige locatie, bemoeilijkt deze controles.

Het is onduidelijk in hoeverre Nederlandse esporters deze middelen gebruiken, hoe ze hier tegenaan kijken en of we dit als een probleem moeten zien in de Nederlandse esport. Met dit onderzoek brengen we het gebruik van en de opvattingen over prestatiebevorderende middelen onder Nederlandse esporters in kaart.

1.2 Doel- en vraagstelling

Om inzicht te krijgen in het gebruik van prestatiebevorderende middelen en de opvattingen hierover onder Nederlandse esporters, heeft de Dopingautoriteit het Mulier Instituut de opdracht gegeven een onderzoek uit te voeren. In dit onderzoek staan de volgende vragen centraal:

- **Gebruiken esporters middelen om de prestatie te verbeteren en zo ja, welke middelen zijn dit en wat zijn hun ervaringen ermee?**
- **Wat zijn de opvattingen van esporters over het gebruik van middelen om de prestatie te verbeteren? En zien zij dit als een probleem?**



Leeswijzer

In hoofdstuk 2 lichten we de onderzoeksmethode toe. In hoofdstuk 3 presenteren we de resultaten van het onderzoek. Hoofdstuk 4 vormt het afsluitende hoofdstuk, waarin we de belangrijkste conclusies presenteren.

Onderzoeksmethode

In dit hoofdstuk beschrijven we de gebruikte methoden voor dataverzameling en analyse.

2.1 Werving en deelnemers

Voor dit onderzoek benaderden we tussen 9 april 2024 en 22 mei 2024 Nederlandse esporters met de vraag een vragenlijst in te vullen. In onderstaand kader staat de definitie die we van 'esporter' hanteerden.

Om zoveel mogelijk respondenten te hebben, benaderden we zowel esporters die momenteel actief zijn als esporters die in de afgelopen jaren actief waren, maar inmiddels niet meer. In dit rapport spreken we over deze hele groep als esporters en maken we waar dat relevant is onderscheid tussen huidige en voormalige esporters.



Definitie esporter

Onder 'esporter' verstaan wij iemand die:

- regelmatig meedoet aan gamingtoernooien of -competities;
- dit op (semi-)professioneel niveau doet.

Onder 'esporter' verstaan we **niet**:

- 'ranked' spelen in een spel zelf;
- incidenteel meedoen aan een wedstrijd.

Omdat er geen bond of esportersvakbond bestaat waar alle esporters bij zijn aangesloten, verliep de werving via verschillende kanalen. Via Liquipedia.net en andere websites voor specifieke games (bijv. vlr.gg en faceit.com) bouwden we een bestand op met Nederlandse esporters. De meeste esporters hebben we persoonlijk benaderd om deel te nemen aan dit onderzoek. Daarnaast plaatsten we in een zestal Discord-groepen² met esporters een oproep. Naar schatting bereikten we 550 (actieve en recent gestopte) esporters tijdens de werving.

Dit onderzoek gaat over Nederlandse esporters in binnen- en buitenland. Niet-Nederlandse esporters die actief zijn in Nederland of voor een organisatie die gevestigd is in Nederland, hebben we niet meegenomen in het onderzoek.

² ESLOL, Rocket Benelux, Branchevereniging, Valorant Trinity Trials, Team Liquid en DNRT eSports.

Er ontbreekt kennis over de totale grootte³ en kenmerken van deze doelpopulatie, zoals man-vrouwverdeling en leeftijdsopbouw. Dit maakt het onmogelijk om de representativiteit van de responsgroep te duiden.

2.2 Vragenlijst

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden hebben we met een vragenlijst informatie opgehaald onder esporters. De vragenlijst hebben we deels opgesteld aan de hand van eerder onderzoek naar middelengebruik in de reguliere topsport (Balk en Dopheide, 2021). Waar nodig vulden en pasten we de vragenlijst aan om deze aan te laten sluiten bij de context van esports. We stelden de vragenlijst in samenspraak met de Dopingautoriteit op.

De vragenlijst bestond uit drie delen. Het eerste deel bevatte vragen over enkele achtergrondkenmerken, de inschatting van niveau van de esporter en de huidige of voormalige trainings- en wedstrijdsituatie.

In het tweede deel van de vragenlijst vroegen we de esporters naar het gebruik van prestatiebevorderende middelen door andere esporters en door henzelf. De middelen waar we naar vroegen staan in het kader hieronder. De lijst is tot stand gekomen in overleg met de Dopingautoriteit. Respondenten konden ook andere middelen noemen die ze zelf gebruikt hebben of die ze een ander hebben zien gebruiken om de prestatie te verbeteren. Esporters die één of meerdere middelen hebben gebruikt, kregen enkele vervolgvragen over dit gebruik.



Prestatiebevorderende middelen (genoemd in vragenlijst)

In de vragenlijst vroegen we naar de volgende middelen:

- voedingssupplementen speciaal voor gaming/esports zonder cafeïne (zoals vitamines, mineralen);
- sport- of energiedranken zonder cafeïne;
- sportdranken, energiedranken of supplementen met cafeïne;
- nicotine (zoals roken, snus, pleisters);
- slaapmiddelen (zoals Oxazepam, Temazepam, Zolpidem);
- bètablokkers (zoals metoprolol, propranolol);
- ADHD-medicatie (zoals Ritalin, Adderall, Vyvanse);
- softdrugs (zoals wiet, marihuana);
- harddrugs (zoals XTC, speed, cocaïne).

Bij de vragen over het gebruik van deze middelen benadrukten we dat het specifiek ging om gebruik met als doel het verbeteren van de esportsprestatie, en niet om gebruik voor het plezier of vanuit medische indicatie.

³ De in de introductie benoemde schatting van het Kenniscentrum Sport en Bewegen van 450 à 600 esporters betreft alle esporters die actief zijn in Nederland. Hier vallen ook niet-Nederlandse esporters onder. Daarom kunnen we deze schatting niet gebruiken als basis voor analyse van de representativiteit.

Het derde deel van de vragenlijst ging over opvattingen van esporters over prestatiebevorderende middelen, in hoeverre ze het gebruik accepteren en of ze het gebruik als probleem zien.

De volledige vragenlijst is te vinden in bijlage 1.

2.3 Analyse

We hebben de data geanalyseerd met SPSS, waarbij we de data hebben opgeschoond en waar nodig gehercodeerd.

In totaal zijn 104 esporters begonnen aan de vragenlijst (respons van ongeveer 20%). 83 esporters vulden de vragenlijst volledig in en een deel (n=21) is eerder gestopt. Van de incomplete vragenlijsten hebben we de gegevens in de analyse meegenomen wanneer de respondent was gestart met de vragen over middelengebruik (n=8). Hierdoor hebben we uiteindelijk de data van 91 respondenten meegenomen in de analyse.

Resultaten

In dit hoofdstuk beschrijven we eerst de demografische gegevens van de respondenten (paragraaf 3.1). Daarna beschrijven we het eigen gebruik van de respondenten (paragraaf 3.2) en het algemene gebruik binnen esports (paragraaf 3.3). We sluiten af met de acceptatie van prestatiebevorderende middelen (paragraaf 3.4).

3.1 Respondenten

Demografische gegevens

In **tabel 3.1** zijn de demografische gegevens te zien van de respondenten. Ongeveer de helft van de respondenten is tussen de 20 en 24 jaar oud (52%). De groep esporters die de vragenlijst heeft ingevuld, bestaat voornamelijk uit mannen (95%).

Tabel 3.1
Demografische gegevens respondenten

	In aantallen	In procenten
Totaal	91	100
<i>Leeftijd</i>		
Jonger dan 15 jaar	1	1
Tussen de 15 en 19 jaar	19	21
Tussen de 20 en 24 jaar	47	52
Tussen de 25 en 29 jaar	18	20
30 jaar of ouder	6	7
Zeg ik liever niet	0	0
<i>Geslacht</i>		
Man	86	95
Vrouw	3	3
Anders	0	0
Zeg ik liever niet	2	2
<i>Opleiding</i>		
Laag	9	10
Middel	49	54
Hoog	27	30
Zeg ik liever niet	6	7

Bron: Mulier Instituut, vragenlijst onder Nederlandse esporters.

Drie op de tien esporters zijn hoogopgeleid (30%). Deze esporters hebben een hbo- of universitaire opleiding afgerond. Bij de helft (54%) is het mbo, de havo of het vwo de hoogste afgeronde opleiding. Enkele respondenten hebben alleen het basisonderwijs afgerond. Dit zijn vooral esporters uit de leeftijdscategorie 15 tot en met 19 jaar. Mogelijk zitten zij nog op school, maar dit kunnen we op basis van de data niet met zekerheid zeggen.

Kenmerken esports

Van alle esporters in dit onderzoek is 63 procent momenteel actief als esporter. De overige 37 procent was de afgelopen jaren actief, maar nu niet meer ([tabel 3.2](#)). 71 procent van hen is gestopt tussen 2021 en 2023.

De meerderheid van de esporters is actief binnen een team, waarvan ruim de helft in dienst van een overkoepelende organisatie (54%) en één op de vijf als onderdeel van een onafhankelijk team (20%).

De spellen waarin de esporters actief zijn of waren, staan beschreven in bijlage 2 ([tabel B2.1](#)).

● **Niveau**

De helft van de esporters in dit onderzoek heeft gedurende hun carrière ooit tot de internationale (sub)top behoord (51%). Dit geldt iets vaker voor oud-esporters dan voor nog actieve esporters (56% vs. 47%).

Ongeveer de helft van de esporters speelt in toernooien en competities door heel Europa (49%). Een derde is voornamelijk actief in Nederland (32%). Een op de vijf esporters is wereldwijd actief (19%). Een aantal esporters heeft gedurende hun carrière in het buitenland gewoond of woont daar nog steeds (13%). Dit zijn allemaal esporters die door heel Europa of internationaal actief zijn (geweest) (niet in tabel).

● **Trainings- en wedstrijdsituatie**

De meeste esporters geven aan gemiddeld 15-30 uur (34%) of 30 tot 55 uur per week (35%) te besteden aan trainingen en wedstrijden. 10 procent van de esporters is wekelijks meer dan 55 uur bezig met trainen en wedstrijden.

De frequentie van wedstrijden loopt uiteen van enkele keren per jaar tot meerdere keren per week. Onder voormalig sporters lag het aandeel dat één of meerdere wedstrijden per week had hoger dan onder de huidige esporters (82% vs. 54%).

● **Type wedstrijden**

Esportscompetities, -wedstrijden en -toernooien kunnen online, via een internetverbinding, gespeeld worden of offline op locatie, door computers en consoles met elkaar te verbinden. Twee op de drie respondenten spelen hun wedstrijden vooral online (69%). Een op de tien neemt vooral deel aan offline wedstrijden die op locatie plaatsvinden (9%).

Tabel 3.2**Esports-gerelateerde achtergrondkenmerken respondenten**

(in procenten, n=91)

Achtergrondkenmerk	Aandeel respondenten
<i>Status</i>	
Actieve esporters	63
Voormalig esporter, maar nog actief binnen esports	15
Voormalig esporter, niet meer actief binnen esports	22
<i>Speelsituatie</i>	
Individueel, onafhankelijk	10
Individueel, voor een organisatie	12
Team, onafhankelijk	20
Team, voor een organisatie	54
Anders	4
<i>Hoogst behaalde niveau</i>	
Nationale (sub)top	46
Internationale (sub)top	51
Anders	1
Weet ik niet	2
<i>Regio waarin actief</i>	
Nederland	32
Europa	49
Wereldwijd	19
Zeg ik liever niet	0
<i>Woonplaats</i>	
In het buitenland wonend/gewoond	13
Altijd in Nederland gewoond	86
Zeg ik liever niet	1
<i>Tijdsbesteding aan esports per week</i>	
Minder dan 15 uur	22
15 tot 30 uur	32
30 tot 55 uur	35
55 tot 80 uur	8
Meer dan 80 uur	2
Weet ik niet	1
<i>Frequentie wedstrijden</i>	
Een aantal keer per jaar	8
Maandelijks	26

Tabel 3.2

Wekelijks	43
Meerdere keren per week	22
Anders	1
<i>Locatie wedstrijden</i>	
Online	69
Offline (LAN)	9
Beide evenveel	22

Bron: Mulier Instituut, vragenlijst onder Nederlandse esportsers.

3.2 Eigen gebruik van prestatiebevorderende middelen

We vroegen de respondenten naar hun eigen gebruik van verschillende prestatiebevorderende middelen (zie [figuur 3.1](#)). Drie kwart van de esportsers heeft ooit, soms of regelmatig één of meerdere middelen gebruikt met als doel het verbeteren van de eigen prestatie (73%, niet in figuur).

● Sportdrink en supplementen

De meest gebruikte middelen door esportsers zijn cafeïnehoudende dranken of supplementen. De helft gebruikt(e) deze middelen regelmatig of soms (50%, [figuur 3.1](#)). Oud-esportsers in dit onderzoek gebruikten deze middelen gemiddeld vaker dan huidige esportsers (26% vs. 15% regelmatig, niet in figuur).

Na cafeïnehoudende dranken en supplementen worden sport- en energiedrank zonder cafeïne (38%) en voedingssupplementen (29%) het meest gebruikt.

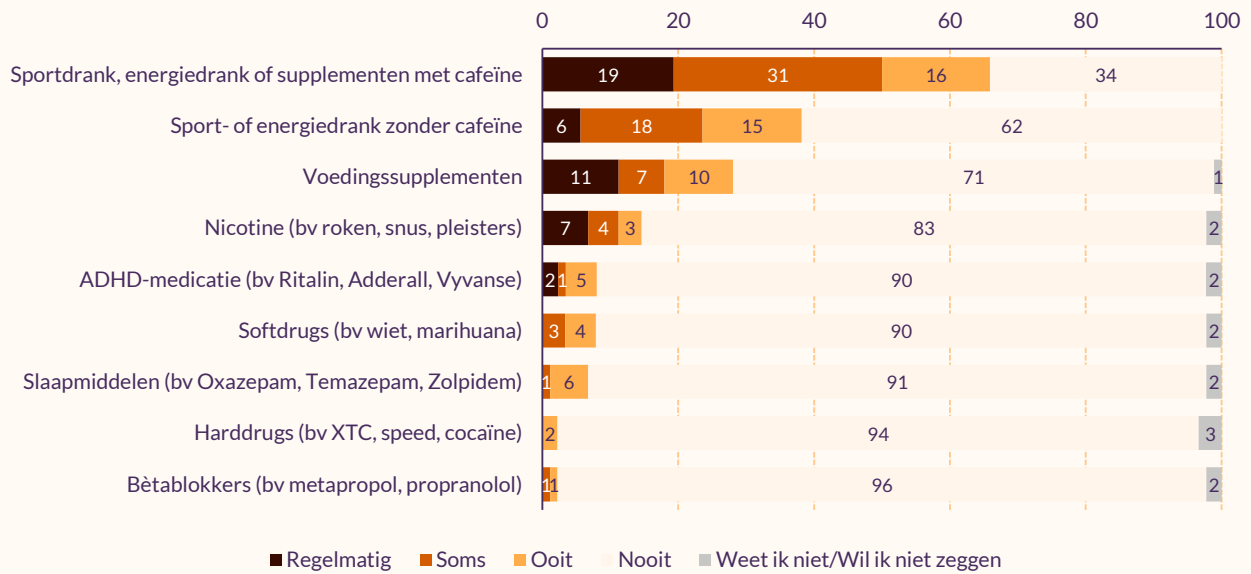
● ADHD-medicatie, drugs en slaapmiddelen

Minder dan één op de tien respondenten gebruikt(e) ADHD-medicatie (8%), softdrugs (7%) en/of slaapmiddelen (7%) om hun prestatie te verbeteren. Twee oud-esportsers hebben ooit harddrugs gebruikt, en twee actieve esportsers hebben wel eens bètablokkers gebruikt. Degenen die deze minder genoemde middelen gebruikten, waren allemaal 20 jaar of ouder (niet in figuur).

Figuur 3.1

Eigen gebruik van prestatiebevorderende middelen door esporters

(in procenten, n=89)



Bron: Mulier Instituut, vragenlijst onder Nederlandse esporters.

Redenen voor gebruik

Aan respondenten die ooit, soms of vaak gebruik maken of maakten van één of meerdere prestatiebevorderende middelen, hebben we een aantal aanvullende vragen gesteld over hun motivatie voor het gebruik, het effect van de middelen en de situatie waarin ze deze gebruik(t)en.

Sportdrink, energiedrank en supplementen met cafeïne gebruiken esporters vooral om vermoeidheid tegen te gaan. Vier op de vijf respondenten noemen dit als (een van de) reden(en) voor hun gebruik (79%, [figuur 3.2](#)). Twee op de vijf gebruikers van deze producten gebruiken ze (ook) om hun concentratie te verbeteren (44%) en om sneller te kunnen reageren (40%).

Dezelfde drie redenen gelden ook voor sport- en energiedranken zonder cafeïne. De helft van de gebruikers (53%) gebruikt(e) deze om vermoeidheid tegen te gaan, drie op de tien (29%) voor een betere concentratie en een op de vijf om hun reactievermogen te verbeteren (18%). Vier respondenten geven aan dat ze de cafeïnevrije dranken nuttigden omdat ze het lekker vonden (categorie 'Anders').

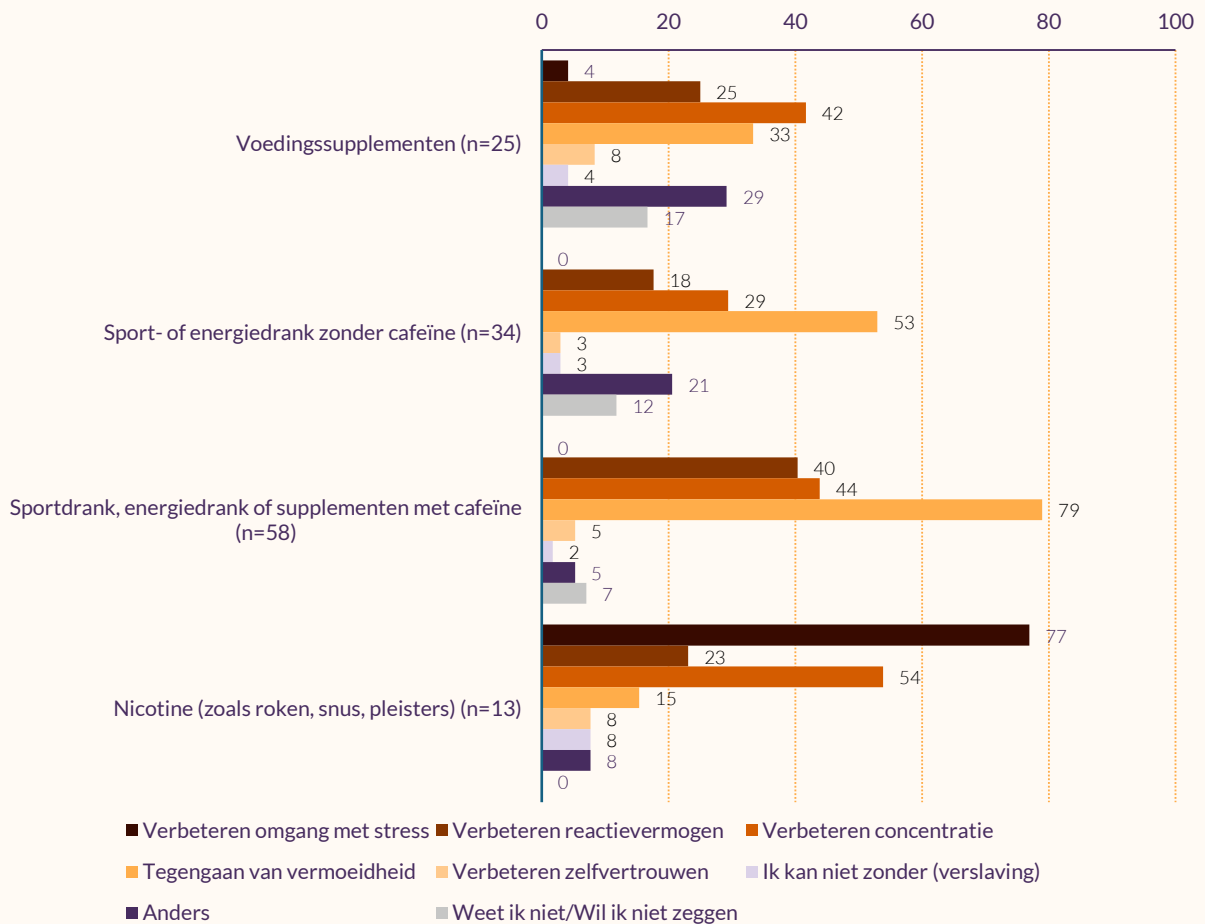
De meest genoemde reden waarom esporters voedingssupplementen gebruik(t)en, is om hun concentratievermogen te verbeteren. Twee op de vijf gebruikers noemen deze reden (42%). Een derde neemt voedingssupplementen om vermoeidheid tegen te gaan (33%) en een kwart om het reactievermogen te verbeteren (25%). Een ander motief om voedingssupplementen te gebruiken is een veronderstelde positieve relatie met de fysieke gezondheid.

Het gebruik van nicotinehoudende middelen vindt vooral plaats om beter met stress om te kunnen gaan. Tien van de dertien gebruikers noemden dit als (een van de) reden(en) (77%). Deze reden noemen respondenten nauwelijks voor andere middelen.

ADHD-medicatie gebruiken esporters vooral om het concentratievermogen te verbeteren (niet in figuur). Voor het gebruik van slaapmiddelen is het tegengaan van vermoeidheid de meest genoemde reden. Door vooraf voldoende te slapen proberen de esporters uitgerust aan de start van een training of wedstrijd te staan.

De gebruikers van soft- en harddrugs weten niet waarom ze deze gebruikten of willen dit niet zeggen. Eén esporter die bètablokkers gebruikt, doet dit om beter met stress om te kunnen gaan. De ander wil de reden niet delen of weet het niet.

Figuur 3.2
Redenen voor gebruik van prestatiebevorderende middelen, volgens gebruikers van de middelen
 (in procenten, per middel meerdere antwoorden mogelijk)



Bron: Mulier Instituut, vragenlijst onder Nederlandse esporters.

Toelichting: Slaapmiddelen, ADHD-medicatie, drugs en bètablokkers worden door relatief weinig respondenten gebruikt. Daardoor hebben minder respondenten de vraag over de motivatie voor het gebruik ingevuld. Deze resultaten geven we daarom niet weer in de figuur, omdat dit een vertekend beeld kan geven.

Esporters merken (sterke) verbetering door prestatiebevorderende middelen

De meeste esporters zijn positief over het effect van de middelen die ze gebruikt hebben op hun prestatie: ze merken dat die verbetert. In één op de tien gevallen (9%) resulteerde het gebruik van een middel in een sterke verbetering van de prestatie. In iets meer dan de helft van de gevallen (56%) merkte men enige verbetering. In 5 procent van de gevallen ging men er slechter door spelen.

● Dranken en supplementen met cafeïne

Van het meest gebruikte middel, 'dranken en supplementen met cafeïne', geeft drie kwart van de gebruikers (74%) aan dat het tot een (sterke) verbetering van hun prestaties heeft geleid (figuur 3.3). Recent onderzoek van Wu et al. (2024) toont dit verband aan onder spelers van schietspellen. Het gebruik van cafeïne verbetert de reactietijd en 'schietprestaties'.

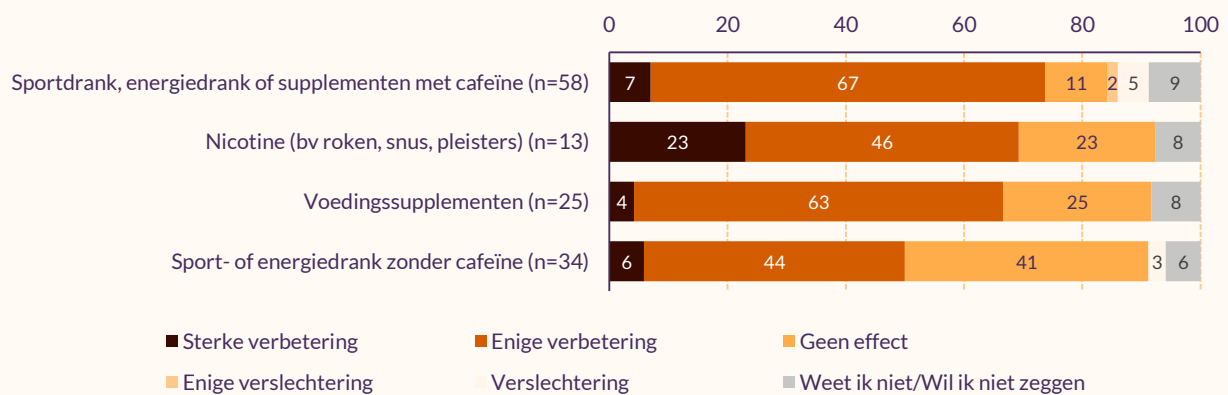
● ADHD-medicatie en drugs

De zeven gebruikers van ADHD-medicatie waren voornamelijk positief over het effect. Zes van hen gaven aan dat het tot enige of sterke verbetering leidde. Drie van de zes (oud-)esporters die ooit softdrugs gebruikten om hun prestatie te verbeteren, geven aan dat ze er juist minder door gingen spelen (niet in figuur).

Figuur 3.3

Effect van prestatiebevorderende middelen, volgens gebruikers van de middelen

(in procenten)



Bron: Mulier Instituut, vragenlijst onder Nederlandse esporters.

Toelichting: Slaapmiddelen, ADHD-medicatie, drugs en bètablokkers worden door veel minder respondenten gebruikt. Daardoor hebben minder mensen de vraag over het effect van het gebruik ingevuld. Deze resultaten geven we niet weer in de figuur, omdat dit een vertekend beeld kan geven.

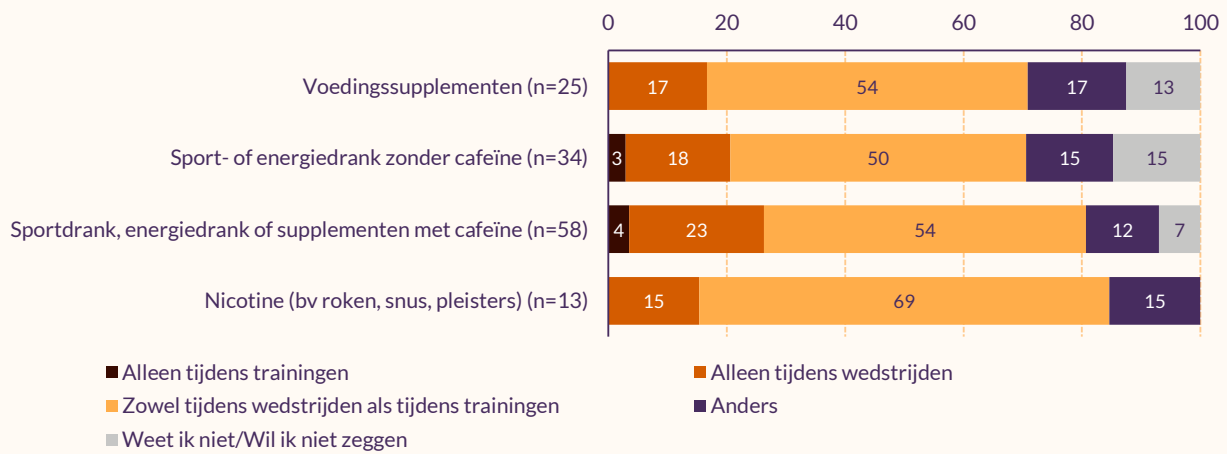
Gebruik tijdens wedstrijden én trainingen

In de helft van de gevallen dat een esporter prestatiebevorderende middelen gebruikt(e), deed die dit tijdens zowel trainingen als wedstrijden (49%). Een op de vijf geeft aan alleen tijdens wedstrijden te gebruiken (20%). Enkele esporters gebruik(t)en een middel alleen tijdens trainingen (5%). Hierbij zijn geen opvallende verschillen tussen de middelen te zien (figuur 3.4).

Figuur 3.4

Situatie waarin gebruikers prestatiebevorderende middelen gebruik(t)en

(in procenten, n in figuur)



Bron: Mulier Instituut, vragenlijst onder Nederlandse esporters.

Toelichting: Slaapmiddelen, ADHD-medicatie, drugs en bètablokkers worden door veel minder respondenten gebruikt. Daardoor hebben minder mensen de vraag over het effect van het gebruik ingevuld. Deze resultaten geven we niet weer in de figuur, omdat dit een vertekend beeld kan geven.

3.3 Inschatting van middelengebruik in esports

We hebben alle esporters gevraagd of ze in hun esportsomgeving wel eens gezien of gehoord hebben dat anderen bepaalde middelen gebruiken om hun prestaties te verbeteren. De meeste respondenten geven aan dat er in hun esportsomgeving prestatiebevorderende middelen worden gebruikt (89%). Zij hebben voor ten minste één van de middelen aangegeven dat dit vaak of soms gebruikt wordt.

Cafeïnehoudende middelen

Zowel voormalige als huidige esporters noemen cafeïnehoudende sportdrink, energiedrank en supplementen het vaakst. Ruim de helft geeft aan dat deze middelen vaak worden gebruikt (59%, [figuur 3.5](#)). Sport- en energiedranken zonder cafeïne worden volgens de esporters minder vaak gebruikt om de prestatie te verbeteren.

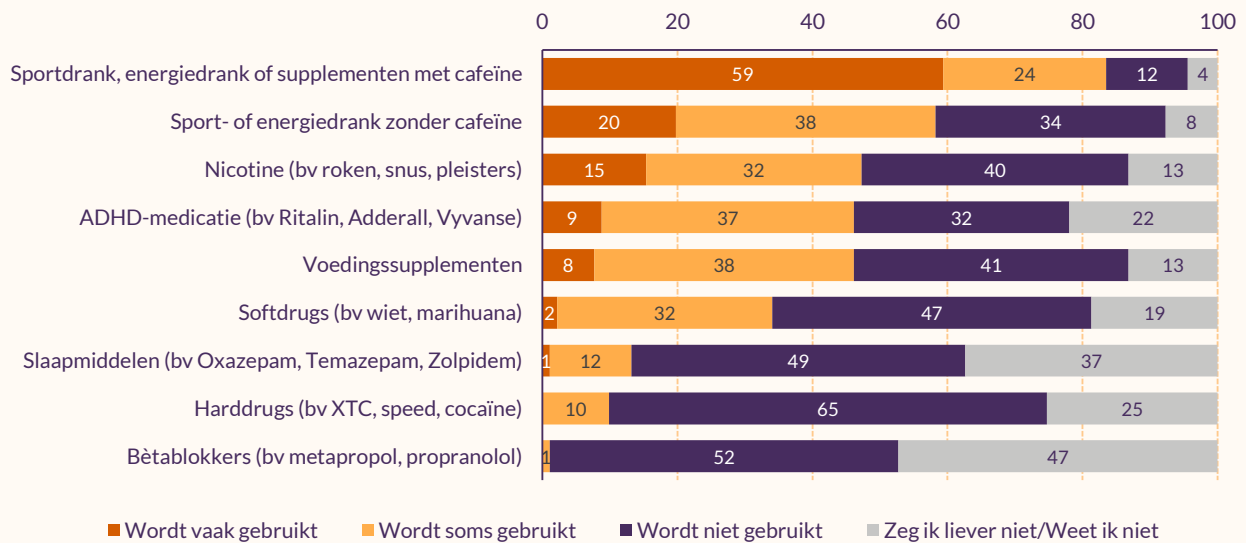
Nicotine en ADHD-medicatie

Ongeveer de helft van de (oud) esporters geeft aan dat nicotinehoudende middelen en ADHD-medicatie vaak of soms gebruikt worden ter bevordering van prestaties (resp. 47% en 46%). Huidige esporters schatten het gebruik van nicotinehoudende middelen hoger in dan voormalige esporters. Zij geven vaker aan dat deze middelen vaak gebruikt worden dan voormalige esporters (23% vs. 3%, niet in figuur). Dit verschil geldt niet voor ADHD-medicatie.

Figuur 3.5

Inschatting van het gebruik van prestatiebevorderende middelen door andere esporters, volgens esporters

(in procenten, n=91)



Bron: Mulier Instituut, vragenlijst onder Nederlandse esporters.

Drugs, slaapmiddelen en bètablokkers

(Ruim) de helft van de esporters geeft aan dat softdrugs, slaapmiddelen, bètablokkers en harddrugs niet gebruikt worden om de prestatie te verbeteren in esports (resp. 47%, 49% en 65%). Eén derde geeft aan dat softdrugs vaak of soms gebruikt worden (34%). Dit zijn vooral oud-esporters (niet in figuur). Slechts één huidige esporter heeft gehoord of gezien dat een collega bètablokkers innam om beter te kunnen presteren.

Voor slaapmiddelen en bètablokkers geldt dat een aanzienlijk deel van de respondenten niet weet of niet wil zeggen of ze gebruikt worden. Voor soft- en harddrugs is dit percentage iets lager (resp. 19% en 25%). Mogelijk komt dit doordat de stoffen onbekender zijn of het gebruik minder zichtbaar is.

Verskil met eigen gebruik

De inschatting van het gebruik van nicotine, ADHD-medicatie en softdrugs door andere esporters is een stuk hoger dan het eigen gerapporteerde gebruik van esporters (zie [figuur 3.1](#) en [figuur 3.5](#)). Dit kan komen doordat meerdere personen het zien als één iemand een middel gebruikt. Andere verklaringen zijn dat esporters open zijn over het gebruik onder elkaar, maar het eigen gebruik niet eerlijk hebben ingevuld in de vragenlijst.

In het geval van ADHD-medicatie is het ook mogelijk dat esporters van elkaar weten dat ze deze middelen gebruiken, maar dat ze niet weten dat dit gebeurt om medische redenen.

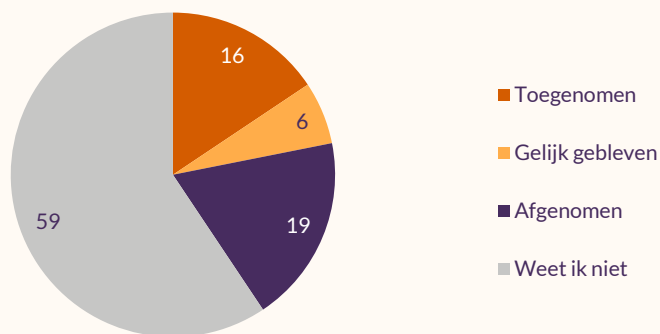
Weinig inzicht in ontwikkeling gebruik

Aan de voormalige esporters hebben we gevraagd of het gebruik van prestatiebevorderende middelen veranderd is sinds het einde van hun carrière. Ruim de helft weet dit niet (59%). Een op de zes heeft het idee dat het gebruik is toegenomen (16%). Dit is vaker het geval voor oud-esporters die niet meer actief zijn binnen esports. Alleen voormalige esporters die nog wel actief zijn binnen esports, hebben geantwoord dat het gebruik gelijk is gebleven.

Figuur 3.6

Verandering in het gebruik van prestatiebevorderende middelen sinds het einde van de carrière van voormalige esporters

(in procenten, n=32)



Bron: Mulier Instituut, vragenlijst onder Nederlandse esporters.

3.4 Acceptatie van prestatiebevorderende middelen

Voedingssupplementen en sport- en energiedrank meest acceptabel

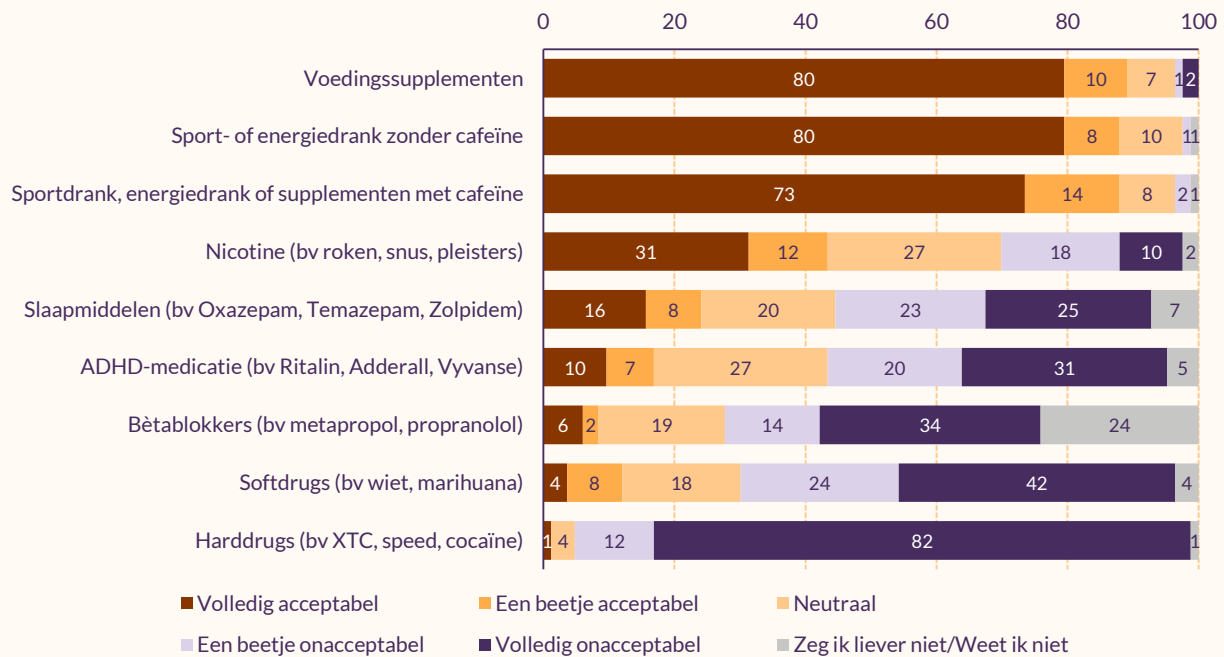
De respondenten gaven naast vragen over het gebruik van prestatiebevorderende middelen ook hun mening over de mate waarin ze prestatiebevorderende middelen acceptabel vinden. De meerderheid van de esporters vindt het gebruik van voedingssupplementen en sport- en energiedranken volledig acceptabel (80%, [figuur 3.7](#)).

Voor andere middelen is de acceptatiegraad een stuk lager. De helft van de esporters vindt het (een beetje tot volledig) onacceptabel om slaapmiddelen (48%), ADHD-medicatie (51%) of bètablokkers (48%) te gebruiken om prestaties te verbeteren. Voormalige esporters vinden deze middelen vaker onacceptabel dan huidige esporters.

Figuur 3.7

Mate waarin het gebruik van prestatiebevorderende middelen acceptabel is, volgens esporters

(in procenten, n=83)



Bron: Mulier Instituut, vragenlijst onder Nederlandse esporters.

Veel esporters geven expliciet aan een uitzondering te maken voor esporters die ADHD-medicatie gebruiken omdat een arts ze dit heeft voorgeschreven (niet in figuur). Dit gebruik zien ze wel als acceptabel.

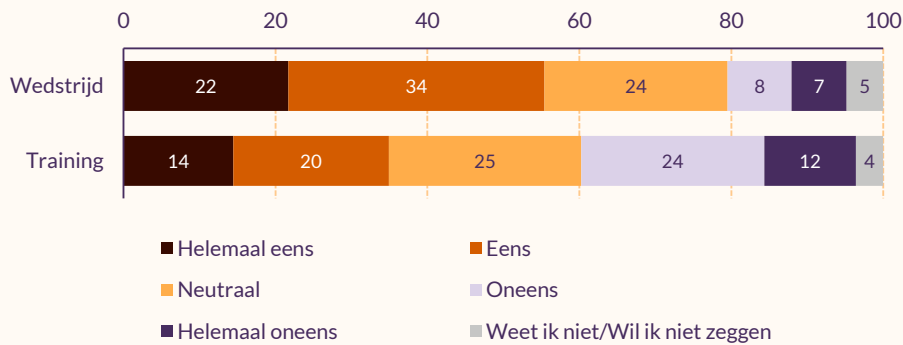
Voor bètablokkers geeft een kwart aan niet te weten of liever niet te zeggen wat ze van het middel vinden (24%). Dit aandeel is veel hoger dan bij de andere middelen. Waarschijnlijk komt dit doordat bètablokkers relatief onbekend zijn onder esporters.

Soft- en harddrugs worden het minst geaccepteerd. Twee op de drie esporters vinden softdrugs (volledig) onacceptabel (66%). Voor harddrugs geldt dit voor maar liefst 94 procent.

Helft vindt gebruik van medicatie en drugs tijdens wedstrijden valsspelen

Ruim de helft van de huidige en voormalige esporters vindt dat het gebruik van ADHD-medicatie, slaapmiddelen, bètablokkers en soft- en harddrugs tijdens wedstrijden valt onder valsspelen (56%, [figuur 3.8](#)). Wanneer esporters tijdens trainingen deze medicatie of drugs gebruiken, vindt één op de drie dit een vorm van valsspelen (34%).

Figuur 3.8
Mate waarin gebruik van medicatie of drugs gezien wordt als valsspelen,
volgens esporters
 (in procenten, n=83)



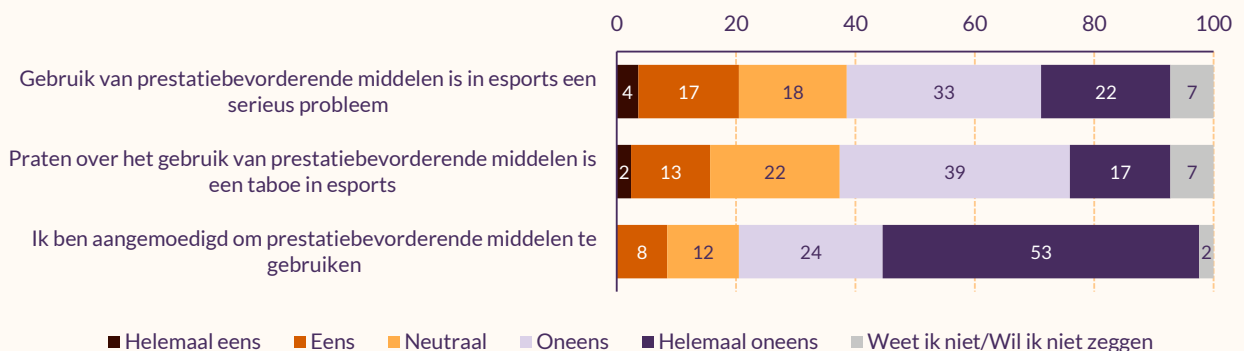
Bron: Mulier Instituut, vragenlijst onder Nederlandse esporters.

Een op de vijf ziet prestatiebevorderende middelen als probleem

Eén op de vijf respondenten ziet het gebruik van prestatiebevorderende middelen in esports als een serieus probleem (21%, [figuur 3.9](#)). Dit is voornamelijk het geval onder huidige esporters (niet in figuur).

Een op de zes esporters geeft aan dat praten over middelen taboe is (15%). Ruim de helft vindt dat dit niet het geval is. Oudere esporters zijn vaker van mening dat het onderwerp taboe is dan de jongere esporters.

Figuur 3.9
Stellingen over middelengebruik in esports, volgens esporters
 (in procenten, n=83)



Bron: Mulier Instituut, vragenlijst onder Nederlandse esporters.

Esporters worden zelden door anderen aangemoedigd om prestatiebevorderende middelen te gebruiken. De helft van de ondervraagden is het helemaal oneens met

deze stelling (53%). Zeven esporters geven aan dat zij wel ooit aangezet zijn tot het gebruik van prestatiebevorderende middelen (8%).

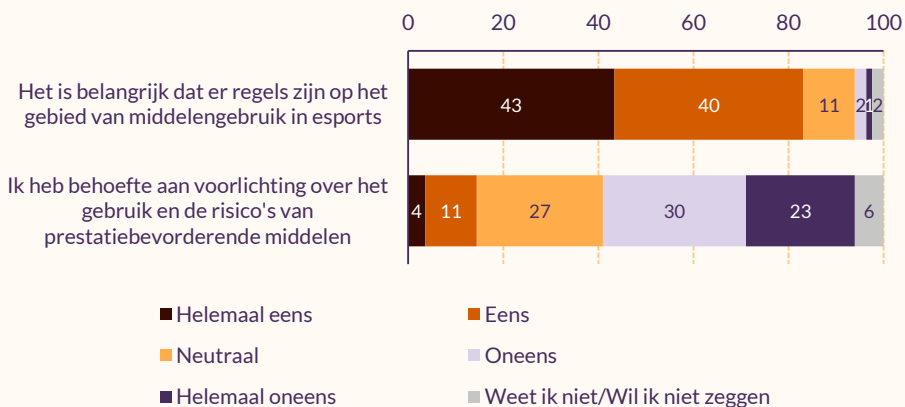
Meerderheid ziet het belang van regels, maar weinig behoefte aan voorlichting

Een grote meerderheid van de esporters vindt het belangrijk dat er regels zijn over het gebruik van prestatiebevorderende middelen (83%, [figuur 3.10](#)). Dit is opvallend, aangezien slechts een op de vijf esporters middelengebruik als een serieus probleem ziet (21%, [figuur 3.9](#)).

De helft van de esporters geeft aan geen behoefte te hebben (gehad) aan voorlichting over de risico's die het gebruik van verschillende middelen met zich meebrengt (53%, [figuur 3.10](#)). 15 procent van de ondervraagden wil(de) hierover wel graag informatie ontvangen. Er is geen verschil in de behoefte aan informatie tussen de verschillende esports of het opleidingsniveau.

Figuur 3.10
Stellingen over belang van regels en behoefte aan voorlichting, volgens esporters

(in procenten, n=83)



Bron: Mulier Instituut, vragenlijst onder Nederlandse esporters.

Conclusie

In dit hoofdstuk beschrijven we de belangrijkste conclusies van het onderzoek naar het gebruik en de acceptatie van verschillende typen prestatiebevorderende middelen binnen de esports.

4.1 Gebruik

Esporters gebruiken vooral cafeïne

Drie kwart van de esporters gebruikt prestatiebevorderende middelen. Dit zijn vooral toegestane middelen zoals cafeïne, sportdranken en voedingssupplementen. Deze middelen gebruiken ze voornamelijk om vermoeidheid te verminderen en hun concentratie en reactievermogen te verbeteren. (Ruim) de helft van de gebruikers van de middelen merkt een verbetering van hun prestaties.

Gebruik ADHD-medicatie relatief laag, maar mogelijk wel goed zichtbaar

Het gebruik van ADHD-medicatie om de prestatie te verbeteren ligt flink lager: onder de 10 procent. De esporters die dit gebruiken, doen dit om de concentratie te verbeteren en geven aan dat het gebruik een positief effect heeft op hun prestatie.

De inschatting van het gebruik van ADHD-medicatie door andere esporters in de omgeving ligt duidelijk hoger dan het eigen gerapporteerde gebruik. Bijna de helft van alle esporters geeft aan dat anderen ADHD-medicatie met enige regelmaat gebruiken. Deze relatief hoge inschatting is mogelijk te verklaren doordat gebruikers hier binnen hun team of esportomgeving transparant over zijn en het gebruik voor velen zichtbaar is.

4.2 Acceptatie

'Verboden' middelen niet geaccepteerd door esporters

Esporters staan over het algemeen positief tegenover het gebruik van voedingssupplementen en cafeïnehoudende dranken om hun prestaties te verbeteren. Middelen zoals nicotine, slaapmiddelen, ADHD-medicatie, en vooral soft- en harddrugs worden veel minder geaccepteerd. Het gebruik hiervan tijdens wedstrijden zien veel esporters als een vorm van valsspelen.

Middelengebruik geen groot probleem, maar wel regels nodig

Hoewel slechts een op de vijf esporters het gebruik van prestatiebevorderende middelen in de esports als een serieus probleem ziet, vindt een grote meerderheid dat er regels moeten zijn om dit gebruik te reguleren. Ondanks de behoefte aan regelgeving zijn de meeste esporters van mening dat voorlichting over de risico's van deze middelen niet nodig is.

4.3 Kanttekening bij het onderzoek

Tijdens de werving hebben we gebruik gemaakt van verschillende kanalen om esporters te bereiken (zie paragraaf 2.1). Er zijn geen gegevens beschikbaar over de omvang en de kenmerken van de doelpopulatie. Daarom is het niet duidelijk of de resultaten van het onderzoek representatief zijn voor alle Nederlandse esporters.



Bronnen

Balk, L., Dopheide, M. (2021) *Dopinggebruik in de Nederlandse topsport*. Mulier Instituut.

Kenniscentrum Sport en Bewegen (2022). *Esports. Een introductie voor beleid, onderzoek en praktijk*.

Gupta, D., Sharma, H., & Gupta, M. (2021). Doping as a barrier in universal acceptance of esports. *International Journal Of Sports Marketing & Sponsorship*, 23(3), 645–664. <https://doi.org/10.1108/ijsms-05-2021-0105>

Hamstead, C. (2020). 'Nobody talks about it because everyone is on it': Adderall presents esports with an enigma. *Washington Post*.
<https://www.washingtonpost.com/video-games/esports/2020/02/13/esports-adderall-drugs/>

Han, D. H., McDuff, D., Thompson, D., Hitchcock, M. E., Reardon, C. L., & Hainline, B. (2019). Attention-deficit/hyperactivity disorder in elite athletes: a narrative review. *British Journal of Sports Medicine*, 53(12), 741–745.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-100713>

Holden, J. T., Kaburakis, A., & Tweedie, J. W. (2018). Virtue(al) games—real drugs. *Sport, Ethics and Philosophy*, 13(1), 19–32.
<https://doi.org/10.1080/17511321.2018.1459814>

Internationaal Olympisch Comité (2024). *IOC enters a new era with the creation of Olympic Esports Games – first Games in 2025 in Saudi Arabia*. Olympics.com.
<https://olympics.com/ioc/news/ioc-enters-a-new-era-with-the-creation-of-olympic-esports-games-first-games-in-2025-in-saudi-arabia>

Newzoo (2022). *Newzoo's Global Esports & Live Streaming Market Report 2022*.
<https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-esports-live-streaming-market-report-2022-free-version>

Schöber, T., & Stadtmann, G. (2022). The dark side of e-sports – An analysis of cheating, doping & match-fixing activities and their countermeasures. *International Journal of Esports*, 1(1). <https://www.ijesports.org/article/98/html>

Słyk, S., Zarzycki, M., Grudzień, K., Majewski, G., Jasny, M., & Domitrz, I. (2023). The Prevalence and Outlook of Doping in Electronic Sports (Esports): An Original Study and Review of the Overlooked Medical Challenges. *Curēus*.
<https://doi.org/10.7759/cureus.48490>

Tweedie, J. W., Rosenthal, R. R., & Holden, J. T. (2022). Doping in esports. In A. Tjønndal (Red.), *Social issues in esports* (pp. 101–114).
<https://doi.org/10.4324/9781003258650-10>

Wu, S., Chen, Y., Chen, C., Liu, H., Liu, Z., & Chiu, C. (2024). Caffeine supplementation improves the cognitive abilities and shooting performance of elite e-sports players: a crossover trial. *Scientific Reports*, *14*(1).
<https://doi.org/10.1038/s41598-024-52599-y>

Bijlage 1 – Vragenlijst

Omdat we zowel huidige als voormalige esportsers bij het onderzoek hebben betrokken, hebben we gebruik gemaakt van twee vragenlijsten. In deze bijlage is de vragenlijst te zien die is gebruikt voor actieve esportsers. De vragenlijst voor voormalig esportsers was inhoudelijk grotendeels vergelijkbaar.

Deel 1: Demografie

1. Wat is je leeftijd?
 - Jonger dan 14 jaar
 - Tussen 14 en 19 jaar
 - Tussen 19 en 24 jaar
 - Tussen 24 en 29 jaar
 - 29 jaar of ouder
 - Wil ik niet zeggen

2. Wat is je geslacht?
 - Man
 - Vrouw
 - Anders
 - Wil ik niet zeggen

3. Wat is je hoogst afgeronde opleiding?
 - Hbo/universiteit (master/bachelor/propedeuse)
 - Mbo 1/2/3/4
 - Havo/vwo
 - Vmbo
 - Basisonderwijs
 - Geen
 - Anders, namelijk: <open>
 - Weet ik niet / Wil ik niet zeggen

Deel 2: Achtergrond in esports

Onder 'esporter' verstaan wij:

Iemand die:

- regelmatig meedoet aan gaming toernooien of competities
- dit op (semi-)professioneel niveau doet.

Onder esporter verstaan we **niet**:

- 'ranked' spelen in een spel zelf
- incidenteel meedoen aan een wedstrijd

4. Ben je op het moment actief als esporter?

- Ja
- Nu niet meer, maar in het verleden wel <esporter krijgt vervolgvragen in verleden tijd gesteld>
- Nee <beëindig vragenlijst>

5. Binnen welke game(s) ben je actief als esporter? *Meerdere antwoorden mogelijk*

Shooter

- Counter Strike
- Valorant
- Call of Duty (incl. Warzone)
- Fortnite
- Playerunknown's Battlegrounds
- Overwatch
- Rainbow Six: Siege
- Halo
- Een andere 'shooter', namelijk <open veld>

Sports

- Formula 1
- Assetto Corsa
- Rennsport
- iRacing
- EAFC/FIFA
- Rocket League
- Een ander 'sport' spel, namelijk: <open veld>

Strategy

- League of Legends
- DOTA 2
- Starcraft
- Hearthstone
- Magic the Gathering
- Teamfight Tactics
- World of Warcraft
- Pokemon
- Een ander 'strategy' spel, namelijk: <open veld>

Fighting

- Tekken
- Mortal Combat
- Streetfighter
- Super Smash Bros
- Een ander 'fighting' spel, namelijk: <open veld>

Anders

- Een ander spel, namelijk: <open veld>

<Indien bij vraag 5 meer dan een antwoord>

6. Je hebt aangegeven dat je in meerdere games actief bent als esporter. Binnen welke van deze games ben je momenteel het meest actief als esporter? <open>
7. *Afhankelijk van de game die je speelt, kan je individueel of in teamverband deelnemen. Daarnaast is het mogelijk om aangesloten te zijn bij een organisatie, vereniging of club (bijv. Team Liquid, mCon esports of Team Gullit) en deze te vertegenwoordigen bij toernooien, maar je kan als individu of team ook onafhankelijk deelnemen.*

Welke van de onderstaande situaties sluit het best aan bij jouw situatie?

- Individueel en niet aangesloten bij een organisatie
 - Individueel maar wel aangesloten bij een organisatie
 - In teamverband en niet aangesloten bij een organisatie
 - In teamverband en ook aangesloten bij een organisatie
 - Anders, namelijk: <open>
8. Hoe schat je jouw eigen niveau op dit moment in?
 - Internationale (sub)top
 - Nationale (sub)top
 - Anders, namelijk: <open>
 - Weet ik niet
 9. Hoe schat je het hoogste niveau dat je gedurende jouw esports carrière behaald hebt in?
 - Nationale (sub)top
 - Internationale (sub)top
 - Anders, namelijk: <open>
 - Weet ik niet
 10. Waar ben je voornamelijk actief als esporter?
 - Nederland
 - Europa
 - Internationaal wereldwijd
 - Zeg ik liever niet

11. Woon je vanwege je esports carrière in het buitenland?

- Ja
- Nee
- Zeg ik liever niet

12. Hoeveel tijd besteed je gemiddeld per week aan esports trainingen en wedstrijden?

Met wedstrijden bedoelen we deelname aan officiële toernooien en wedstrijden.

Met trainingen bedoelen we trainingswedstrijden (scrims/practice) en andere

training met als doel het verbeteren van de prestatie in esports (bijv. fitness,

mental coaching, strategische besprekingen, wedstrijdvoorbereiding).

Recreatief gamen en streamen hoort hier niet bij.

- Minder dan 15 uur per week
- 15 tot 30 uur per week
- 30 tot 55 uur per week
- 55 tot 80 uur per week
- Meer dan 80 uur per week
- Weet ik niet

13. Hoe vaak heb je afgelopen jaar deelgenomen aan officiële wedstrijden of toernooien?

Het gaat hierbij niet om: scrims/practice, 'ranked', recreatief gamen of streamen.

- Meerdere keren per week
- Wekelijks
- Maandelijks
- Een aantal keer per jaar
- Anders, namelijk: <open>

14. Doe je voornamelijk aan online of offline (dus fysiek, op locatie) wedstrijden mee?

- Online
- Offline, op locatie (LAN)
- Beide evenveel

Deel 3: Prestatiebevorderende middelen

In esports wordt alles gedaan om zo goed mogelijk te presteren en zo veel mogelijk toernooien te winnen. Esporters zijn continu op zoek naar een betere manier om te trainen, zo fit mogelijk te blijven en een stapje extra te zetten in de voorbereiding van wedstrijden. Sommige esporters proberen hun prestaties te optimaliseren door het gebruiken van bepaalde voeding of middelen. De volgende vragen gaan over het gebruik van deze middelen.

15. Heb je in jouw esportsomgeving weleens gezien of gehoord dat esporters gebruikmaken van de onderstaande middelen met het doel om de prestatie te verbeteren?

Het gaat hier specifiek om gebruik met als doel het verbeteren van de esportsprestatie. Het gaat hier niet om gebruik voor het plezier of medische noodzaak.

<max 1 antwoordoptie per rij>

	Ja, wordt vaak gebruikt	Ja, wordt soms gebruikt	Nee, wordt niet gebruikt	Zeg ik liever niet / Weet niet
Voedingssupplementen speciaal voor gaming/esports zonder cafeïne (zoals vitamines, mineralen)				
Sport- of energiedranken zonder cafeïne				
Sportdrank, energiedrank of supplementen met cafeïne				
Nicotine (zoals roken, snus, pleisters)				
Slaapmiddelen (zoals Oxazepam, Temazepam, Zolpidem)				
Bètablokkers (zoals metoprolol, propranolol)				
ADHD-medicatie (zoals Ritalin, Adderall, Vyvanse)				
Softdrugs (zoals wiet, marihuana)				
Harddrugs (zoals XTC, speed, cocaïne)				
Anders, namelijk <open veld>				

16. Maak je zelf gebruik van een van de onderstaande middelen om jouw prestatie te verbeteren?

Het gaat hier specifiek om gebruik met als doel het verbeteren van de esports prestatie. Het gaat hier niet om gebruik voor het plezier of met medische noodzaak.

<max 1 antwoordoptie per rij>

	Ja, regelmatig	Ja, soms	Nee, maar ooit wel gebruikt	Nee, nooit gebruikt	Zeg ik liever niet / Weet niet
Voedingssupplementen speciaal voor gaming/esports zonder cafeïne (zoals vitamines, mineralen)					
Sport- of energiedranken zonder cafeïne					
Sportdrank, energiedrank of supplementen met cafeïne					
Nicotine (zoals roken, snus, pleisters)					
Slaapmiddelen (zoals Oxazepam, Temazepam, Zolpidem)					
Bètablokkers (zoals metopropol, propranolol)					
ADHD medicatie (zoals Ritalin, Adderall, Vyvanse)					
Soft drugs (zoals wiet, marijuana)					
Hard drugs (zoals XTC, speed, cocaïne)					
Anders, namelijk <open>					

<indien middel wordt gebruikt>

17. Wat is de reden dat je <middel> gebruikt (hebt)? *Meerdere antwoorden mogelijk*

- Om beter met stress om te kunnen gaan
- Om mijn reactiesnelheid te verbeteren
- Om me beter te kunnen concentreren
- Om vermoeidheid tegen te gaan
- Om mijn zelfvertrouwen te verbeteren
- Omdat ik niet zonder kan
- Anders, namelijk <open veld>
- Weet ik niet/Wil ik niet zeggen <niet icm andere opties>

18. In hoeverre denk je dat het gebruik van <middel> effect heeft (gehad) op jouw prestatie?

- Sterke verbetering
- Enige verbetering
- Geen effect
- Enige verslechtering
- Verslechtering
- Weet ik niet/Wil ik niet zeggen

19. Wanneer gebruik(te) je <middel>?

- Alleen tijdens trainingen
- Alleen tijdens wedstrijden
- Zowel tijdens trainingen als tijdens wedstrijden
- Anders, namelijk <open veld>
- Weet ik niet/wil ik niet zeggen

Houding ten aanzien van middelengebruik

20. In hoeverre vind je het acceptabel als esporters gebruik zouden maken van de volgende middelen om de prestatie te verbeteren?

Het gaat hier specifiek om gebruik met als doel het verbeteren van een prestatie.

Het gaat niet om gebruik voor het plezier of met medische noodzaak.

<max 1 antwoordoptie per rij>

	Volledig acceptabel	Een beetje acceptabel	Neutraal	Een beetje onacceptabel	Volledig onacceptabel	Zeg ik liever niet / Weet niet
Voedingssupplementen speciaal voor gaming/esports zonder cafeïne						
Sport- of energiedranken zonder cafeïne						
Sportdrink, energiedrank of supplementen met cafeïne						
Nicotine (zoals roken, snus, pleisters)						
Slaapmiddelen (zoals Oxazepam, Temazepam, Zolpidem)						
Bètablokkers (zoals metopropol, propranolol)						
ADHD medicatie (zoals Ritalin, Adderall, Vyvanse)						
Soft drugs (zoals wiet, marijuana)						

Hard drugs (zoals XTC, speed, cocaïne)						
--	--	--	--	--	--	--

21. Hieronder volgen een aantal stellingen over het gebruik van middelen in esports om de prestatie te verbeteren. Kun je voor elke stelling aangeven in welke mate je het eens of oneens bent?

[Helemaal eens – Eens – Neutraal – Oneens – Helemaal oneens – Weet niet/Wil ik niet zeggen]

- Ik heb behoefte aan voorlichting over het gebruik en de risico's van prestatiebevorderende middelen in esports
- Het gebruik van prestatiebevorderende middelen in esports is een serieus probleem
- Het praten over het gebruik van prestatiebevorderende middelen in esports is taboe
- Ik ben gedurende mijn esports carrière door anderen aangezet/aangemoedigd om prestatiebevorderende middelen te gebruiken
- Als iemand tijdens een wedstrijd medicatie of drugs gebruikt om de prestatie te verbeteren, dan is dat valsspelen
- Als iemand tijdens een training medicatie of drugs gebruikt om de prestatie te verbeteren, dan is dat valsspelen
- Het is belangrijk dat er regels zijn op het gebied van middelengebruik binnen esports.

22. Als je nog iets wilt zeggen over het gebruik van prestatiebevorderende middelen in esports wat niet in de vragenlijst voorbij is gekomen, kun je dat hieronder aangeven: <open>

Bijlage 2 – Overzicht gespeelde spellen

Tabel B2.1
Meest gespeelde/huidige game van (oud-)esporters¹

	Huidige esporters		Oud-esporters	
	N	%	N	%
Fighting games				
Super Smash Bros	2	4		
Shooter				
Call of Duty (incl. Warzone)			3	9
Counter Strike	2	4	4	12
Fortnite	3	5	2	6
Overwatch	2	4	1	3
Rainbow Six: Siege	2	4	2	6
Valorant	8	14	1	3
Andere 'shooter'			1	3
Sports				
EAFC/FIFA	5	9	2	6
Formula 1	1	2		
iRacing	1	2		
Rocket League	19	33	8	24
Strategy/RPG				
DOTA 2	1	2		
League of Legends	11	19	7	21
Pokemon			1	3
Ander 'strategy' spel			2	6

Bron: Mulier Instituut, vragenlijst onder esporters.

A large, thick, orange abstract graphic that starts at the top left, loops around, and then curves downwards towards the bottom right, resembling a stylized letter 'M' or a calligraphic flourish.

Mark Melman
m.melman@mulierinstituut.nl

Niels Meulenbroeks
n.meulenbroeks@mulierinstituut.nl

Lisanne Balk
l.balk@mulierinstituut.nl