

Irma Huiberts

Lisanne Balk

# Van vitaminepil tot doping

Opvattingen over middelengebruik in de recreatieve sport

Met ondersteuning van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

**Irma Huiberts**  
**Lisanne Balk**

© Mulier Instituut  
Utrecht, november 2022

**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>
<b>2. Methode</b>	<b>7</b>
<b>3. Resultaten</b>	<b>10</b>
3.1 Opvattingen over dopinggebruik in de recreatieve sport	10
3.2 Eigen inschatting van het dopinggebruik in de recreatieve sport	21
<b>4. Conclusie en aanbevelingen</b>	<b>24</b>
4.1 Conclusie	24
4.2 Aanbevelingen	25
<b>Referenties</b>	<b>27</b>
<b>Bijlage 1 Aanvullende figuren opvattingen</b>	<b>29</b>
<b>Bijlage 2 Aanvullende tabellen en figuren inschattingen</b>	<b>33</b>

# Samenvatting

## Aanleiding en aanpak

Ondanks de gezondheidsrisico's van prestatiebevorderende middelen is de geschatte omvang van het gebruik van deze middelen in de breedtesport groot. Om voorlichting en informatievoorziening op een effectieve manier in te zetten onder de juiste doelgroepen, is het belangrijk om inzicht te hebben in de opvattingen van recreatieve sporters over het gebruik van prestatiebevorderende middelen.

Het doel van dit onderzoek is daarom opvattingen over het gebruik van prestatiebevorderende middelen onder de Nederlandse bevolking in kaart te brengen. Daarbij is gekeken in hoeverre deze opvattingen samenhangen met sportgedrag en type sport, leeftijd, geslacht en opleidingsniveau. Daarnaast is gekeken hoe recreatieve sporters het middelengebruik binnen hun eigen sport inschatten, om zo een vergelijking tussen verschillende typen sport te maken. Hiervoor is in september 2021 is een vragenlijst uitgezet waarin een representatieve groep van ruim 3.000 respondenten is bevroegd.

## Resultaten

Drie kwart van de Nederlanders (sporters én niet-sporters) vindt het gebruik van doping door recreatieve sporters om de prestatie te verbeteren óf om er beter uit te zien niet acceptabel. 7 procent vindt het gebruik hiervan wel (in enige mate) acceptabel. In dit onderzoek is geen verschil vastgesteld in de opvattingen over het gebruik van verschillende middelen met als doel om de prestaties te verbeteren tegenover het gebruik om er beter uit te zien. Deze bevinding suggereert dat fair play (of de aantasting daarvan), anders dan in de topsport, binnen de recreatieve sport geen belangrijke rol speelt in de opvattingen over het gebruik van doping.

Leeftijd speelt een belangrijke rol in de opvattingen over het gebruik van doping en andere prestatiebevorderende middelen door recreatieve sporters. Jongeren en jongvolwassenen staan over het algemeen positiever tegenover het gebruik van verschillende middelen. Nederlanders die in stedelijke gebieden wonen staan hier over het algemeen ook positiever tegenover dan Nederlanders die in niet-stedelijke gebieden wonen. Geslacht en opleidingsniveau hangen niet samen met de mate waarin het gebruik van bepaalde middelen wordt geaccepteerd.

Er zijn duidelijk zichtbare verschillen in opvatting over dopinggebruik tussen verschillende typen sport. Sporters die vechtsporten en fitness buiten (zoals bootcamp en calisthenics) doen staan het minst negatief tegenover het gebruik van doping. Hiertegenover staan sporters die hardlopen, fietsen, zwemmen of individueel fitness (binnen) beoefenen. Zij staan het meest negatief tegenover het gebruik van doping. Deze verschillen kunnen worden verklaard door verschillende factoren, waaronder de leeftijd van de sporters.

Onder de fitnessers en vechtsporters worden hogere inschattingen gemaakt van het gebruik van doping binnen de eigen sportvereniging of sportschool dan in andere typen sport. Deze bevinding zegt weinig over de werkelijke prevalentie van het gebruik, maar weerspiegelt de opvattingen van de sporters zelf en laat zien hoe sporters dit in hun eigen omgeving ervaren.

## Conclusie

Opvattingen over het gebruik van prestatiebevorderende middelen verschillen sterk naar leeftijd en verschillende typen sport. Met name onder jongeren en jongvolwassenen en binnen de fitness en vechtsport is de acceptatie van deze middelen relatief hoog. Voorlichting moet vooral op deze doelgroepen gericht worden.

# 1. Inleiding

Zowel in de topsport als in de recreatieve sport gebruiken sporters soms middelen om optimaal resultaat te behalen of hun prestatie te verbeteren. Onder deze prestatiebevorderende middelen vallen vitamines en mineralen, maar ook supplementen of medicatie. Wanneer middelen op de door het Wereld Anti-Doping Agentschap opgestelde lijst van verboden middelen staan, spreken we over doping. Het gebruik van prestatiebevorderende middelen brengt verschillende gezondheidsrisico's met zich mee. Daarbij gaat het om diverse lichamelijke en psychische gezondheidsproblemen die afhankelijk zijn van het type middel (Van den Berg et al. 2018). Voorbeelden zijn slapeloosheid, hoofdpijn, acne, hoge bloeddruk, stemmingswisselingen, hartritmestoornissen en verminderde vruchtbaarheid.

Ondanks deze gezondheidsrisico's is de geschatte omvang van het gebruik van prestatiebevorderende middelen groot en verschilt deze sterk tussen sporttakken. Uit het Nationaal Prevalentie Onderzoek (NPO) Middelengebruik bleek het gebruik van prestatiebevorderende middelen (doping en supplementen) door de algemene Nederlandse bevolking (15-65 jaar oud) tussen 2001 en 2015 tussen de 0,8 en 1,6 procent te schommelen (Van den Berg et al. 2018). Recent onderzoek van het RIVM laat zien dat het gebruik van workout-supplementen<sup>1</sup> hoger ligt: ruim een kwart van de amateursporters heeft deze wel eens gebruikt (Razenberg et al., 2021). Het gebruik van workout-supplementen ligt het hoogst in fitness en krachtsport, maar ook bij wielrennen en hardlopen worden deze middelen relatief veel gebruikt (Razenberg et al., 2021).

Daarnaast is specifiek gekeken naar het gebruik van doping in bepaalde sporttakken. In 2002 heeft de Dopingautoriteit (destijds NeCeDo) onderzoek gedaan naar gebruik van dopinggeduide middelen in de georganiseerde recreatieve sport in Nederland (Van den Heuvel et al., 2002). In dit onderzoek werden verschillende onderzoeksmethoden gecombineerd en werd gekeken naar krachtsporten, wielrennen, atletiek, vecht- en verdedigingssporten, voetbal en hockey. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat 6 procent van de amateursporters uit deze sporttakken ooit doping had gebruikt en dat 3 procent dat in de laatste twaalf maanden had gebruikt. Er bestond een groot verschil tussen sporten, met veruit de hoogste percentages gebruik binnen de krachtsporten (met respectievelijk 30 procent en 15 procent).

De prevalentie van prestatiebevorderende middelen is specifiek onder fitnessers onderzocht, waarbij hogere prevalentieschattingen naar voren kwamen vergeleken met andere sporten. In een onderzoek van de Dopingautoriteit uit 2009 was de prevalentieschatting van dopinggebruik 8,2 procent onder fitnessers (Stubbe et al., 2009). In een Deens onderzoek uit 2006 werd een prevalentieschatting van 12,5 procent onder fitnessers gemaakt (Simon et al., 2006). Fitness is ook een snel groeiende sport. Sinds 2001 is de deelname in Nederland gestaag toegenomen. Waar in 2001 nog 12 procent van de 12-79-jarigen wekelijks aan fitness deed, lag dat aandeel in 2016 op 21 procent (+75%). In absolute aantallen doen 3 miljoen Nederlanders van 12-79 jaar wekelijks aan fitness (Hover, 2019). Extrapolatie van het Nederlandse prevalentiecijfer uit 2009 naar de totale populatie fitnessbeoefenaars zou betekenen dat bijna 250.000 fitnessers het afgelopen jaar doping gebruikten.

Hoewel het gebruik van doping in de recreatieve sport wordt gedoogd, heeft dit gezien de gezondheidsrisico's en de geschatte omvang van het gebruik hiervan wel maatschappelijke impact. De Dopingautoriteit heeft daarom, naast een preventieve en controlerende functie op het gebied van doping

<sup>1</sup> Speciale supplementen voor sporters die vóór het sporten worden ingenomen om de prestaties te verbeteren of ná het sporten om het lichaam beter te laten herstellen. Veel gebruikte supplementen zijn eiwit (proteïne), cafeïne, calcium, magnesium, vitamines en creatine.

in de topsport, de taak om preventieve maatregelen te nemen tegen het gebruik van doping in de recreatieve sport. Waar in de topsport de motivatie om doping te gebruiken doorgaans gestoeld is op prestatieverbetering, speelt binnen de recreatieve sport het fysieke voorkomen een grotere rol.

Eerder onderzoek laat zien dat de keuze om prestatiebevorderende middelen (waaronder doping) te gaan gebruiken zowel in de topsport als in de recreatieve sport een complex proces is dat afhangt van veel verschillende factoren (Kegelaers et al., 2018; Barkoukis et al. 2014; Lazarus et al. 2010; Nica-Badea, 2016; Nicholls et al., 2017; Ntoumanis et al. 2014). Normatieve opvattingen over het gebruik van deze middelen, de perceptie van de attitude andere sporters hiertegenover en de perceptie van het gebruik van andere sporters blijken een belangrijke rol te spelen in dit proces. Om de juiste informatiekanalen en preventieve voorlichtingsprogramma's te ontwikkelen en op een effectieve manier in te zetten onder de juiste doelgroepen, is het belangrijk om inzicht te hebben in de opvattingen van recreatieve sporters over het gebruik van prestatiebevorderende middelen.

Het doel van dit onderzoek is daarom om opvattingen over het gebruik van prestatiebevorderende middelen onder de Nederlandse bevolking in kaart te brengen. Daarbij is gekeken in hoeverre deze opvattingen samenhangen met het sportgedrag en type sport, leeftijd, geslacht, opleidingsniveau en stedelijkheid van de woonplaats. Daarnaast is gekeken hoe recreatieve sporters het middelengebruik binnen hun eigen sport inschatten, om zo een vergelijking tussen verschillende typen sport te maken.

### **Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 beschrijven we de onderzoeksopzet en gebruikte analysemethoden. In hoofdstuk 3 volgen de resultaten, waaronder de opvattingen over het gebruik van prestatiebevorderende middelen en doping onder verschillende doelgroepen (paragraaf 3.1) en de inschatting door sporters van het dopinggebruik binnen hun eigen sport (paragraaf 3.2). In hoofdstuk 4 volgen de conclusies en de daaruit voortkomende aanbevelingen.

Deze kwantitatieve studie is onderdeel van een breder onderzoek naar het gebruik van prestatiebevorderende middelen in de recreatieve sport. De andere modules van het onderzoek zijn een kwalitatieve studie naar redenen van fitnessers om wel of geen doping te gebruiken (Van Suijlekom, Cremers & Balk, 2022) en een prevalentiestudie naar middelengebruik in de fitness en vechtsport (volgt in Q4 2022).

## 2. Methode

### Onderzoekopzet

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden is informatie verkregen via het Nationaal Sportonderzoek (NSO). In september 2021 is een vragenlijst uitgezet onder een representatieve groep van 3.012 Nederlanders van 16 t/m 79 jaar via het online panel van Ipsos. In deze vragenlijst zijn de respondenten onder andere bevraagd over hun eigen sport- en beweeggedrag en over (opvattingen over) het gebruik van prestatiebevorderende middelen.

### Vragen over prestatiebevorderende middelen

Voor de opvattingen over het gebruik van prestatiebevorderende middelen werd respondenten de vraag gesteld hoe acceptabel zij het vinden dat recreatieve sporters bepaalde producten gebruiken met als doel er beter uit te zien. Daarna werd dezelfde vraag gesteld over middelengebruik met als doel de sportprestaties te verbeteren. De respondenten konden antwoorden op een vijfpuntsschaal van 1 - volledig onacceptabel tot 5 - volledig acceptabel. Voor elk van de bevraagde middelen werden voorbeelden gegeven (zie tabel 1.1).

**Tabel 1.1 Categorieën voor prestatiebevorderende middelen en voorbeelden**

<b>Vitamines en mineralen</b>	Vitamine C, magnesium, ijzer of multivitaminen
<b>Voedingssupplementen</b>	Cafeïne, creatine, beta-alanine, natriumbicarbonaat, groenethee-extract
<b>Zonder recept verkrijgbare medicatie</b>	Zoals paracetamol of ibuprofen
<b>Alleen op recept verkrijgbare medicatie</b>	Medicatie met een (vermoedelijk) stimulerende werking, maar geen doping, zoals astmamedicatie, adhd-medicatie, schildklierhormoon
<b>Doping</b>	(Illegale) doping, zoals testosteron, groeihormonen, clenbuterol, EPO, anabole steroïden, efedrine, dimethylamylamine/DMAA

Vervolgens werden respondenten gevraagd een inschatting te maken van het gebruik van verschillende middelen binnen hun eigen sportvereniging of sportcentrum. Deze inschattingen werden gemaakt voor het gebruik van medicatie (zowel zonder als alleen op recept verkrijgbaar) en doping, met als doel om er beter uit te zien, zich beter te voelen of de sportprestaties te verbeteren. Deze vragen werden alleen gesteld aan respondenten die hadden aangegeven een sport te beoefenen bij een sportvereniging of sportcentrum. Wanneer een respondent meerdere sporten beoefende, werd deze vraag voor maximaal drie sporten gesteld. Respondenten konden een percentage aangeven van 0 tot 100 procent, of konden 'Weet ik niet/wil ik niet zeggen' invullen.

### Achtergrondvragen

In het eerste deel van de vragenlijst werden van alle respondenten verschillende achtergrondkenmerken gevraagd, zoals leeftijd, geslacht en opleidingsniveau. Ook werd respondenten gevraagd naar de sporten die zij in de afgelopen twaalf maanden hadden beoefend. Omdat het aantal respondenten in dit onderzoek te klein is om de resultaten per sport te bekijken, is een indeling gemaakt in een aantal typen sport. Deze indeling is gemaakt op basis van verschillende factoren, zoals de plek waar de sport wordt beoefend (bijv. op straat of het water), de vorm (bijv. in een team of individueel), materialen, de duur en wedstrijdelementen in de sport. De onderzoeksvragen van het huidige onderzoek speelden mee bij het maken van deze indeling. Verschillende typen fitness zijn daarom apart uitgelicht in de indeling. De indeling in typen en sporten die voor dit onderzoek is gebruikt wordt weergegeven in tabel 1.2.

**Tabel 1.2 Indeling van sporten in typen zoals gebruikt voor dit onderzoek**

<b>Sportcategorie</b>	<b>Bijbehorende sporten</b>
<b>Fitness individueel</b>	Fitness individueel beoefend
<b>Fitness groep</b>	Fitness in groepsverband, zoals aerobics, spinning, bodypump, aquafit/gym
<b>Fitness buiten</b>	Bootcamp en calisthenics
<b>Werken met het lichaam</b>	Sporten waarbij wordt gewerkt met het lichaam, waaronder: dansen, turnen/gymnastiek, klimsport/boulderen, tai chi en yoga (ook pilates en poweryoga)
<b>Teamsport</b>	Teamsporten waaronder: basketbal, handbal, hockey, honkbal/softbal, korfbal, rugby, veldvoetbal, volleybal, waterpolo, zaalvoetbal
<b>Hardlopen/fietsen/zwemmen*</b>	Wielrennen, hardlopen/joggen/trailrunnen, atletiek, triatlon, zwemmen van baantjes of stukken in open water
<b>Water</b>	Sporten in en op het water (anders dan zwemmen), waaronder: duiken, kanoën, kitesurfen, roeien, schaatsen, surfen, zeilen
<b>Vechtsport</b>	Alle vecht- of verdedigingssporten, waaronder: aikido, boksen, jiu-jitsu, judo, karate, MMA, kickboksen, taekwondo, thais boksen, schermen, worstelen
<b>Urban sport</b>	Sporten op straat, een plein of in een park, waaronder: basketbal (3x3), biketrial, BMX, Urban mountain biking, freerunning, panna/voetbal, skaten/skeelers
<b>Doelsport</b>	Doelgericht mikken van bal, kogel of pijl, waaronder: bowling, biljart/pool/snooker, darts, golf, jeu de boules, midgetgolf, schietsport, airsoft
<b>Racketsport</b>	Sporten met een racket, waaronder: badminton, padel, squash, tafeltennis, tennis
<b>Overige sporten</b>	Motor- of autosport, paardensport en paardrijden

\* Recreatief wandelen en fietsen zijn niet als sport meegenomen binnen dit onderzoek.

Volgend op de vragen over de opvattingen over dopinggebruik werden respondenten vragen gesteld over de sport die zij het vaakst beoefenen. Zoals eerder benoemd werd gevraagd of zij deze sport op een sportcentrum of sportvereniging beoefenen. Daarnaast werd ze gevraagd een inschatting te geven van hun eigen niveau in deze sport (van 0 tot 10), of zij wel eens meedoen aan wedstrijden en hoe vaak zij deze sport beoefenen.

### **Analyses**

De beschrijvende resultaten van dit onderzoek zijn gewogen op leeftijd, geslacht, opleiding en regio. Bij de analyses naar de opvattingen over dopinggebruik is naast de gehele onderzoeksgroep gekeken naar de verschillen in opvattingen tussen typen sporters, verschillende achtergrondkenmerken en typen sport. Verschillen zijn getoetst middels chi-kwadraattoetsen met z-toets. Relevante significante verschillen worden in de tekst benoemd. De data zijn geanalyseerd met SPSS (versie 27.0) en er is een significantieniveau van 0.05 gebruikt.

De inschattingen van het dopinggebruik binnen de eigen sportvereniging of het eigen sportcentrum worden gerapporteerd naar type sport. Typen sport waarbij minder dan dertig respondenten een inschatting hebben gegeven, zijn niet meegenomen in de analyse en rapportage van de inschattingen. Bij de inschattingsvragen is het mogelijk dat respondenten meerdere sporten beoefenen en dus bij meerdere typen sport een inschatting hebben gegeven. Bij meerdere sporten binnen hetzelfde type is het gemiddelde van de inschattingen aangehouden. In de rapportage van de inschattingen wordt de mediaan



gerapporteerd per type sport. De mediaan is de middelste waarde van de ingeschatte prevalentie. Deze geeft dus het ingeschatte percentage weer waar de helft van de respondenten onder zit en de helft boven. Deze mediaan geeft een betere weergave van de data dan het gemiddelde, omdat de data niet normaal verdeeld waren.

### 3. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek gerapporteerd. In paragraaf 3.1 staan de opvattingen over het gebruik van verschillende middelen beschreven. Na een korte toelichting op de onderzoeksgroep gaan we in op de algemene opvattingen van deze groep. Daarna worden de resultaten apart bekeken voor verschillende doelgroepen: wel/geen sportdeelname, verschillende leeftijdsgroepen, geslacht, opleidingsniveau en stedelijkheid van de woonplaats. Ten slotte wordt ingegaan op de verschillen in opvatting over middelengebruik tussen typen sport. In paragraaf 3.2 rapporteren we de inschattingen van respondenten over het gebruik van zonder recept verkrijgbare medicatie, alleen op recept verkrijgbare medicatie en doping op de eigen sportvereniging.

#### 3.1 Opvattingen over dopinggebruik in de recreatieve sport

##### Respondenten

De vragen over opvattingen over middelengebruik zijn gesteld aan alle respondenten (n=3.012). In tabel 3.1 zijn de achtergrondkenmerken van deze respondenten te vinden.

**Tabel 3.1 Achtergrondkenmerken respondenten (in procenten, n=3.012)\***

Geslacht	Man	44
	Vrouw	56
	Anders	0
Leeftijd	16-19 jaar	2
	20-34 jaar	17
	35-54 jaar	38
	55-64 jaar	23
	65-79 jaar	20
Opleidingsniveau	Laag	22
	Midden	39
	Hoog	39
Sportdeelname**	Ja	71
	Nee	29

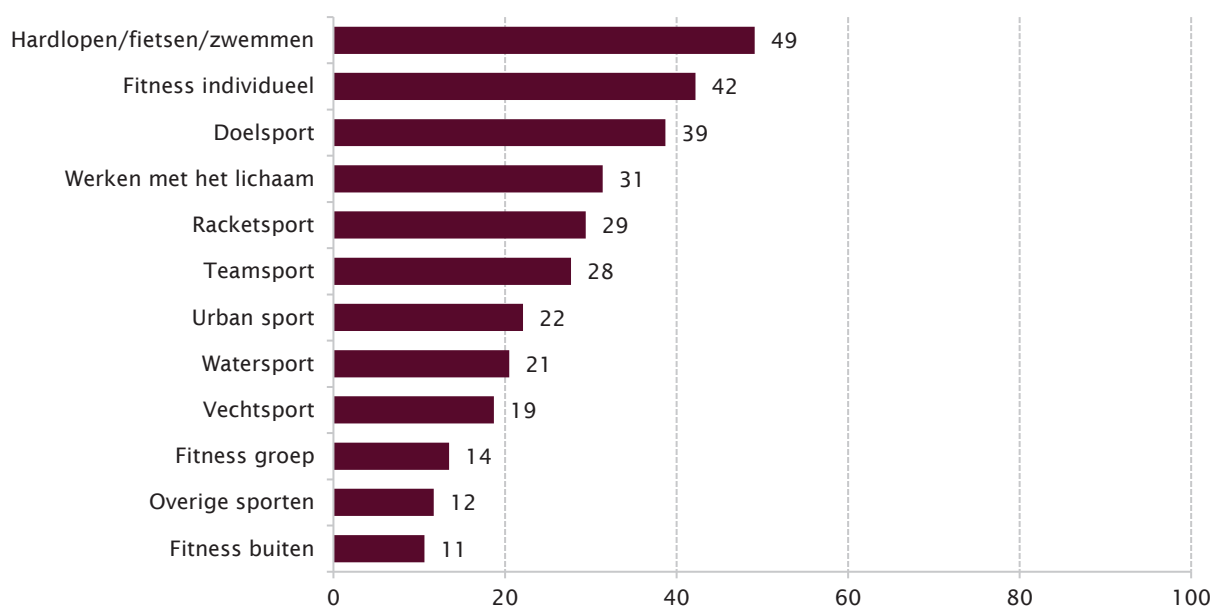
Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

\* Ongewogen data.

\*\* Sportdeelname is hier gedefinieerd als: de afgelopen twaalf maanden één of meerdere sporten hebben uitgevoerd. Hierin is niet als sportdeelname meegenomen: recreatief wandelen of fietsen, denksport en gamen.

71 procent van de respondenten beoefent een sport (n=2.140). In figuur 3.1 is te zien welke typen sport deze sportende respondenten beoefenen. Hardlopen/fietsen/zwemmen en fitness individueel worden door de respondenten het meest beoefend. Fitness buiten en overige sporten worden het minst beoefend. Respondenten kunnen meerdere typen sport beoefenen.

**Figuur 3.1 Door de respondenten beoefende typen sport (in procenten, n=2.140)**



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

In tabel 3.2 is te zien dat fitness in een groep (69%) en werken met het lichaam (63%) relatief vaak door vrouwen worden beoefend, terwijl doelsporten (57%) en teamsporten (60%) relatief vaak door mannen worden beoefend. De andere typen sport zijn meer gelijk in man-vrouwverdeling. In de tabel is daarnaast de leeftijdsverdeling van de respondenten per type sport te zien. Typen sport met relatief jonge respondenten zijn fitness buiten, teamsporten, vechtsport en overige sporten. Bij deze sporten is meer dan 55 procent van de respondenten jonger dan 35 jaar. Typen sport met relatief meer oudere respondenten (meer dan 20 procent ouder dan 55 jaar) zijn fitness individueel, werken met het lichaam en hardlopen/fietsen/zwemmen.

**Tabel 3.2 Geslacht en leeftijd van de respondenten naar type sport**

	N totaal	Geslacht		Leeftijd				
		Man	Vrouw	16-19 jaar	20-34 jaar	35-54 jaar	55-64 jaar	65-79 jaar
		%	%	%	%	%	%	%
Fitness individueel	903	49	51	8	35	32	11	14
Fitness buiten	226	48	52	12	45	33	5	5
Fitness groep	288	31	69	7	41	32	9	11
Werken met het lichaam	693	37	63	9	36	31	12	12
Teamsport	592	60	40	17	39	30	8	6
Hardlopen/fietsen/zwemmen	1.051	54	46	8	33	36	12	11
Watersport	439	53	47	13	38	33	9	7
Vechtsport	401	53	47	9	46	30	8	7
Urban sport	472	49	51	13	40	30	9	8
Doelsport	828	57	43	11	37	33	9	10
Racketsport	629	54	46	13	39	31	9	8
Overige sporten	250	52	48	13	43	27	7	9

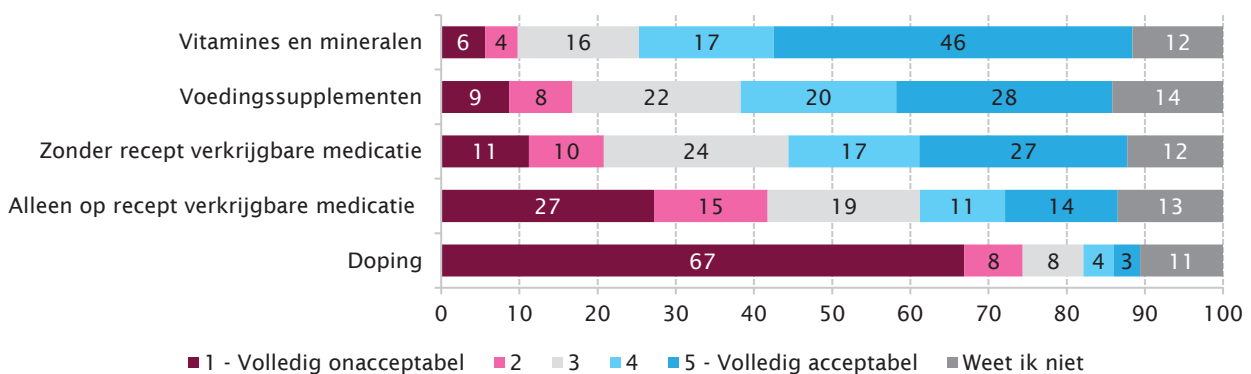
Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

### Opvattingen over het gebruik van prestatiebevorderende middelen

Naar de opvattingen over het gebruik van verschillende middelen is gevraagd voor twee verschillende doelen: gebruik om de sportprestatie te verbeteren en gebruik om er beter uit te zien.

In figuur 3.2 is de acceptatie van middelen om de sportprestaties te verbeteren te zien. Ruim 60 procent van de respondenten vindt het gebruik van vitamines en mineralen om de sportprestaties te verbeteren (volledig) acceptabel, terwijl 10 procent dit (volledig) onacceptabel vindt. De acceptatie is bij andere middelen steeds minder groot. Het gebruik van voedingssupplementen om de prestaties te verbeteren vindt nog maar een kleine helft van de respondenten (volledig) acceptabel. Bij medicatie die zonder recept verkrijgbaar is, is dit deel nog iets kleiner (44%). Het gebruik van alleen op recept verkrijgbare medicatie en doping wordt slechts in kleine mate geaccepteerd. Het gebruik van alleen op recept verkrijgbare medicatie vindt ruim 40 procent van de respondenten (volledig) onacceptabel. Bij doping is dit bijna 80 procent. Slechts 7 procent van de respondenten vindt het gebruik van doping om de prestaties te verbeteren acceptabel.

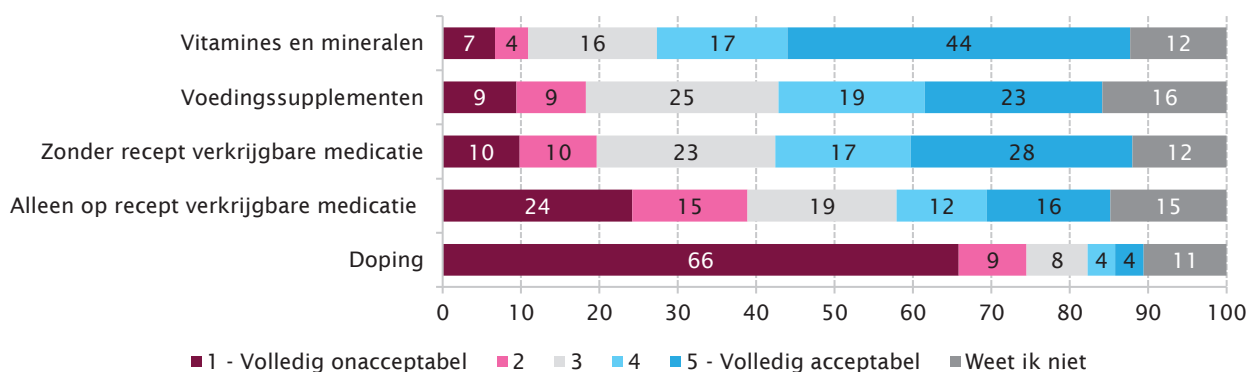
**Figuur 3.2** Mate waarin respondenten het acceptabel vinden dat recreatieve sporters de volgende producten gebruiken om hun sportprestatie te verbeteren (in procenten, n=3.012)



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

In figuur 3.3 staat de acceptatie van verschillende middelen met als doel om er beter uit te zien. Er zijn nauwelijks verschillen te zien met de mate waarin respondenten het gebruik van verschillende middelen accepteren om hun prestaties te verbeteren.

**Figuur 3.3** Mate waarin respondenten het acceptabel vinden dat recreatieve sporters de volgende producten gebruiken om er beter uit te zien (in procenten, n=3.012)



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

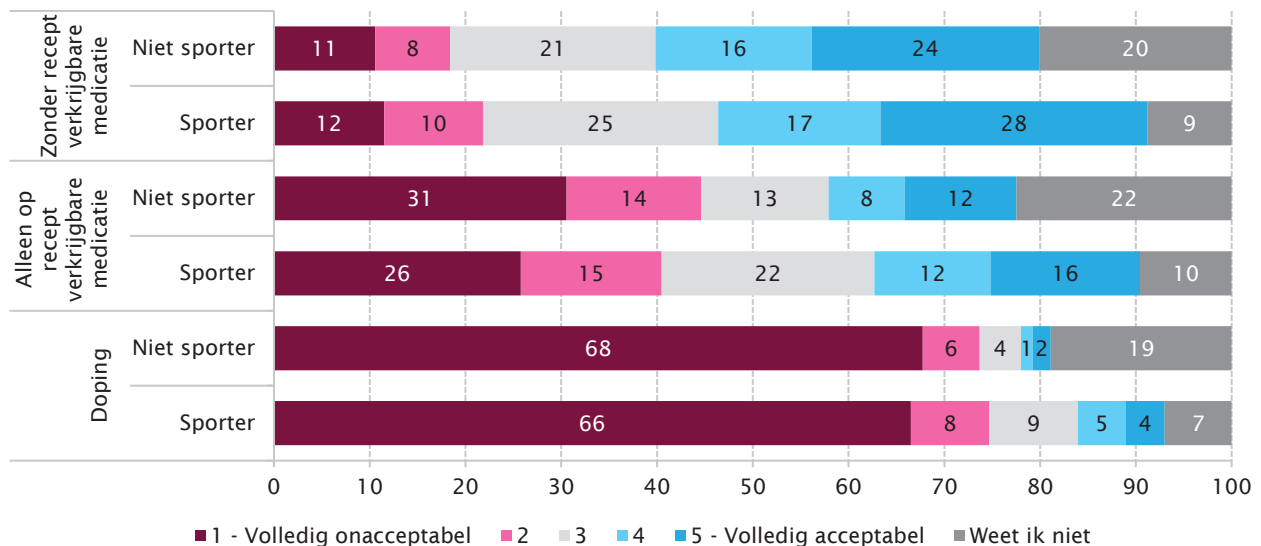
## Opvattingen over dopinggebruik naar verschillende doelgroepen

In deze paragraaf worden de resultaten beschreven voor het gebruik van medicatie en doping voor verschillende doelgroepen. Omdat de resultaten tussen de doelstellingen (om er beter uit te zien en om de prestaties te verbeteren) nauwelijks verschillen wordt alleen de mate van acceptatie van het gebruik van middelen om de prestatie te verbeteren gerapporteerd, tenzij de resultaten voor beide doelen significant van elkaar verschillen. De cijfers over de acceptatie van het gebruik van vitamines en voedingssupplementen zijn te vinden in bijlage 1.

### Sportdeelname

In figuur 3.4 is te zien dat sporters over het algemeen vergelijkbare opvattingen hebben over het gebruik van verschillende middelen met mensen die niet aan sport deelnemen. Per middel is de mate waarin men het gebruik onacceptabel vindt vergelijkbaar tussen beide groepen. Wel antwoorden niet-sporters significant vaker ‘weet ik niet’ op deze vraag en sporters vaker (volledig) acceptabel.

**Figuur 3.4** Mate waarin respondenten het acceptabel vinden dat recreatieve sporters de volgende producten gebruiken om hun prestaties te verbeteren – naar sportdeelname\* (in procenten, n sporter=2.037, n niet-sporter=975)



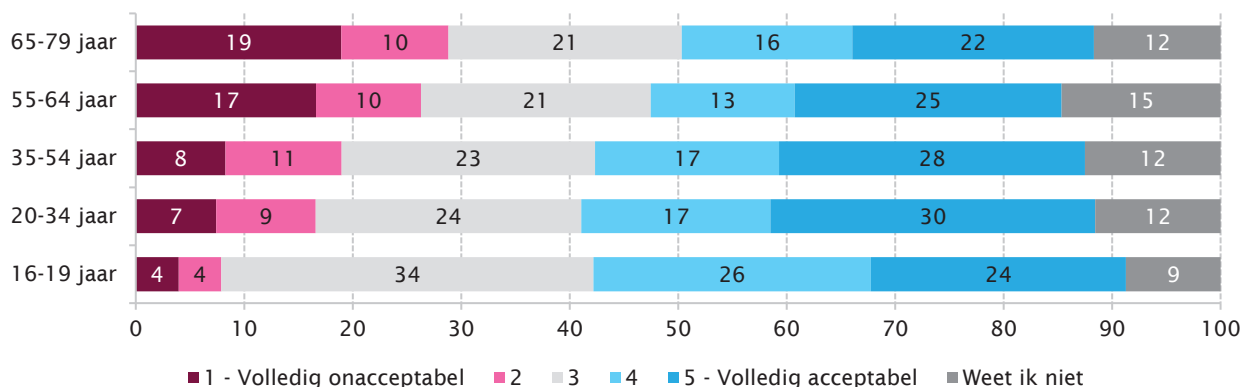
Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

\* Sportdeelname is hier gedefinieerd als: de afgelopen twaalf maanden één of meerdere sporten hebben uitgevoerd. Hieronder valt niet: recreatief wandelen of fietsen, denksport en gamen.

### Leeftijd

In de onderstaande figuren is te zien dat respondenten uit oudere leeftijdsgroepen het gebruik van middelen om de prestatie te verbeteren vaker onacceptabel vinden dan de jongere leeftijdsgroepen. Deze verschillen zijn significant voor zowel voor medicatie als doping. Er is een duidelijke trend zichtbaar, waarbij met toenemende leeftijd de acceptatie afneemt. In figuur 3.5 is te zien dat 50 procent van de respondenten tussen de 16 en 19 jaar het in enige mate acceptabel vindt om zonder recept verkrijgbare medicatie te gebruiken om de prestaties te verbeteren, terwijl slechts 38 procent van de respondenten ouder dan 65 jaar dit acceptabel vindt. 8 procent van de jongeren vindt het gebruik van zonder recept verkrijgbare medicatie (volledig) onacceptabel, tegenover 29 procent van de respondenten van 65 jaar of ouder. De jongste leeftijdsgroep antwoordt vaker neutraal dan de oudere leeftijdsgroepen.

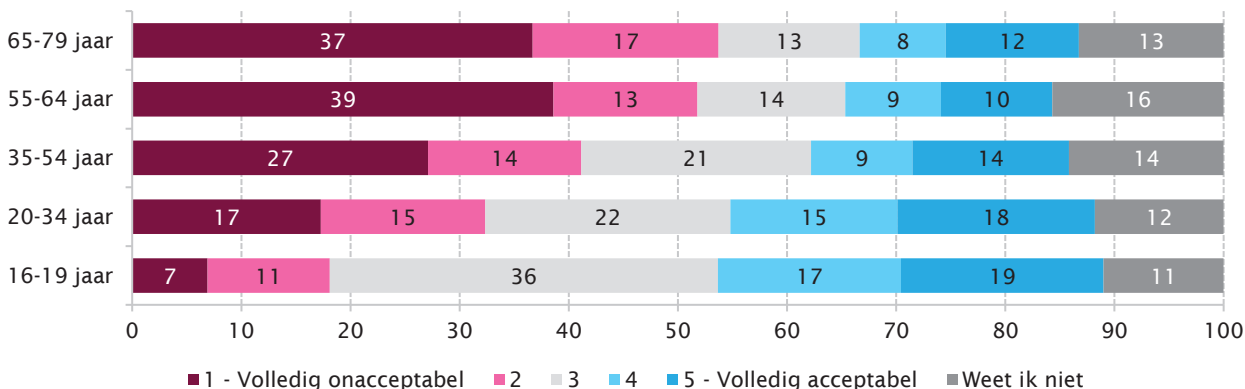
**Figuur 3.5** Mate waarin respondenten het acceptabel vinden dat recreatieve sporters zonder recept verkrijgbare medicatie gebruiken om hun prestaties te verbeteren - naar leeftijd\* (in procenten)



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.  
 \* n 16-19 jaar=65, n 20-34 jaar=512, n 35-54 jaar=1.156, n 55-64 jaar=690, n 65-79 jaar=589.

De afnemende acceptatie bij oudere leeftijd is ook zichtbaar voor het gebruik van medicatie op recept. Het gebruik hiervan vindt ongeveer 45 procent van de respondenten onder de 35 jaar (volledig) acceptabel, tegenover 20 procent van de respondenten van 65 jaar en ouder (figuur 3.6). Terwijl ruim de helft van de respondenten van 65 jaar en ouder het gebruik van alleen op recept verkrijgbare medicatie om de prestaties te verbeteren (volledig) onacceptabel vindt, is dit bij de respondenten van 19 jaar of jonger minder dan een vijfde. Ruim een derde van de jongeren antwoordt neutraal op deze vraag.

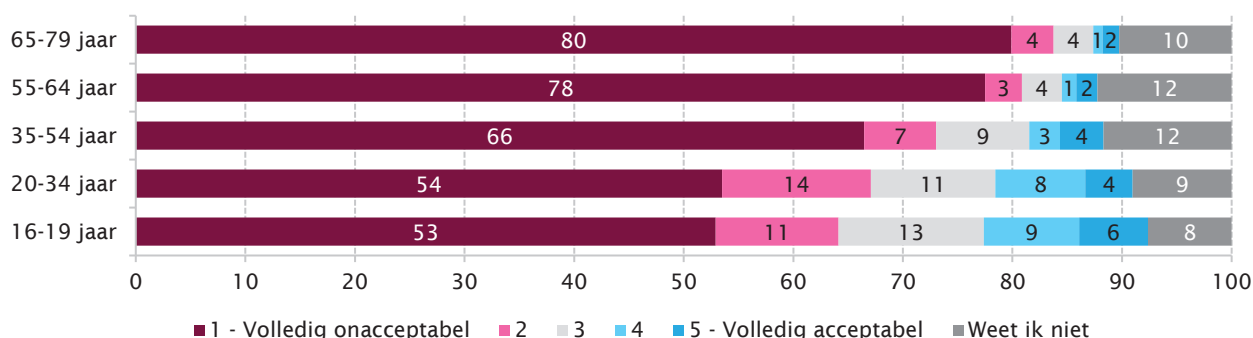
**Figuur 3.6** Mate waarin respondenten het acceptabel dat recreatieve sporters alleen op recept verkrijgbare medicatie gebruiken om hun prestaties te verbeteren - naar leeftijd\* (in procenten)



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.  
 \* n 16-19 jaar=65, n 20-34 jaar=512, n 35-54 jaar=1.156, n 55-64 jaar=690, n 65-79 jaar=589.

Ten slotte is dezelfde trend te zien voor het gebruik van doping om de prestaties te verbeteren (figuur 3.7). Tegenover 64 procent van de jongeren vindt 84 procent van de respondenten boven de 65 jaar dit (volledig) onacceptabel. 15 procent van de jongeren accepteert het gebruik van doping (volledig), ten opzichte van 3 procent van de respondenten van 65 jaar en ouder.

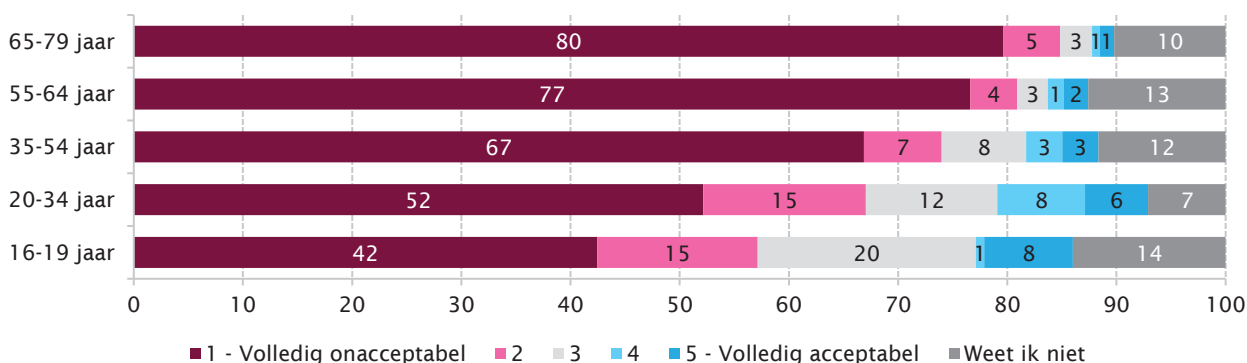
**Figuur 3.7** Mate waarin respondenten het acceptabel vinden dat recreatieve sporters doping gebruiken om hun prestaties te verbeteren - naar leeftijd\* (in procenten)



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.  
 \* n 16-19 jaar=65, n 20-34 jaar=512, n 35-54 jaar=1.156, n 55-64 jaar=690, n 65-79 jaar=589.

De cijfers voor middelengebruik met als doel om er beter uit te zien zijn grotendeels vergelijkbaar (zie bijlage 1). Alleen voor jongeren hangt de mate van acceptatie samen met het beoogde doel van het gebruik. In figuur 3.8 is te zien dat de acceptatie van het gebruik van doping om er beter uit te zien door jongeren tussen de 16 en 19 jaar anders is dan het gebruik ervan om de prestaties te verbeteren (figuur 3.7). Jongeren vinden het gebruik van doping om er beter uit te zien significant minder vaak volledig onacceptabel dan het gebruik van doping om de prestaties te verbeteren (42% tegenover 53%). Zij denken significant vaker neutraal over het gebruik van deze middelen om er beter uit te zien dan om de prestaties te verbeteren (20% tegenover 13%).

**Figuur 3.8** Mate waarin respondenten het acceptabel vinden dat recreatieve sporters doping gebruiken om er beter uit te zien - naar leeftijd\* (in procenten)

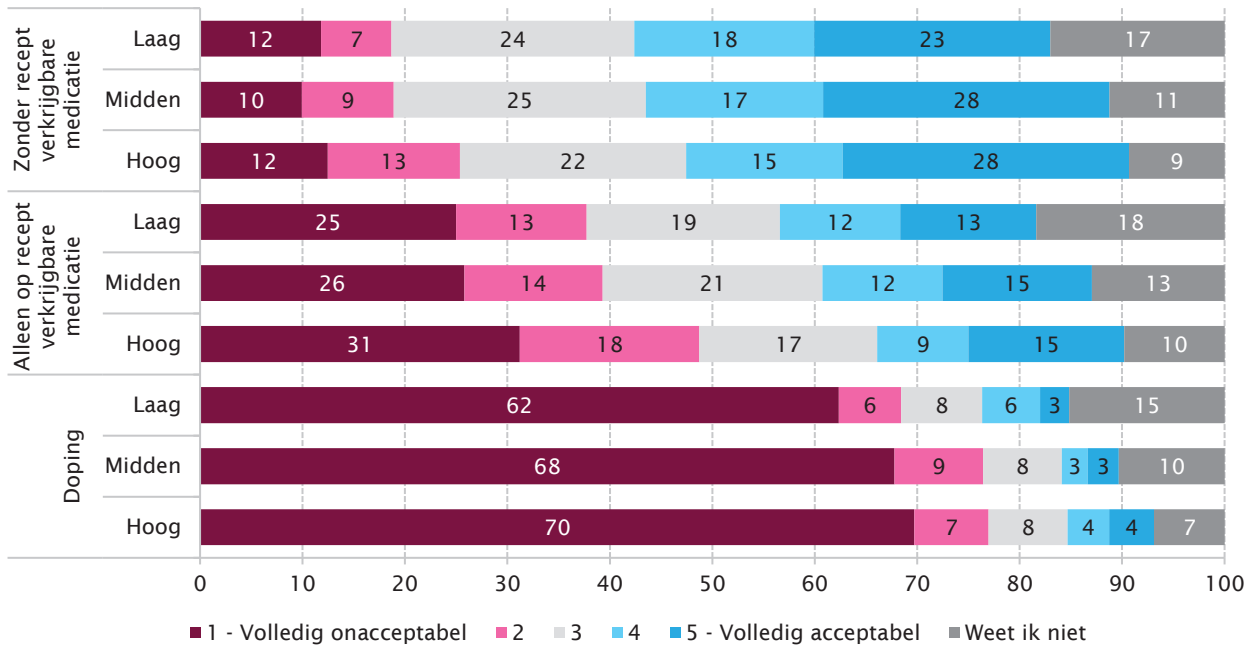


Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.  
 \* n 16-19 jaar=65, n 20-34 jaar=512, n 35-54 jaar=1.156, n 55-64 jaar=690, n 65-79 jaar=589.

### Opleidingsniveau

In figuur 3.9 is te zien dat er nauwelijks verschillen zijn in acceptatie naar opleidingsniveau. Wel hebben respondenten met een lager opleidingsniveau significant vaker ‘weet ik niet’ geantwoord op deze vragen dan mensen met een middelbaar of hoog opleidingsniveau, in plaats van (volledig) onacceptabel. De resultaten voor middelengebruik om er beter uit te zien zijn vergelijkbaar.

**Figuur 3.9** Mate waarin respondenten het acceptabel vinden dat recreatieve sporters de volgende producten gebruiken om hun prestaties te verbeteren - naar opleidingsniveau (in procenten, n laag=677, n midden=1.172, n hoog=1.163)

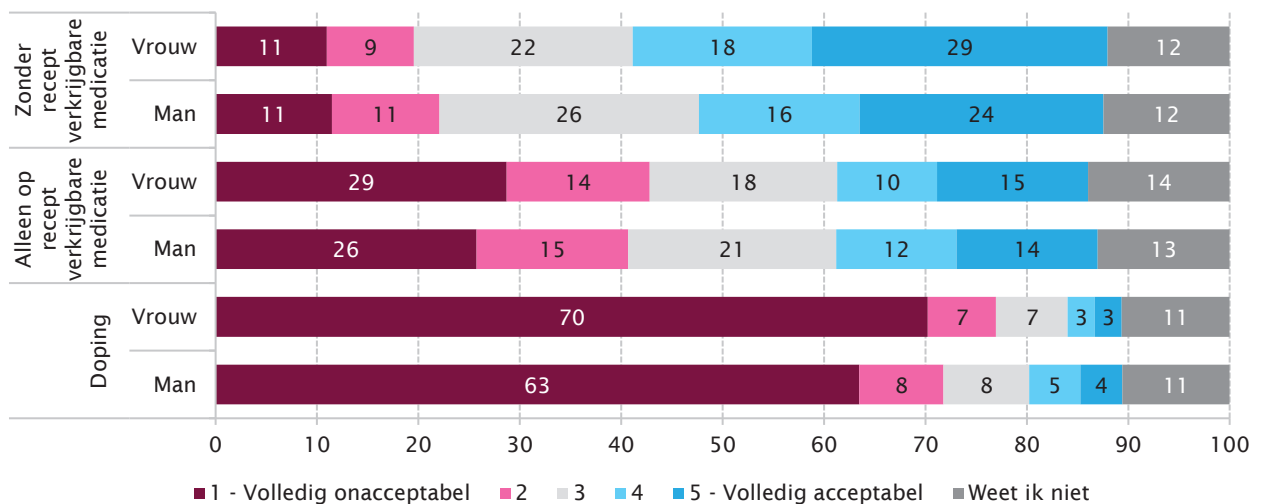


Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

### Geslacht

De acceptatie van het gebruik van medicatie en doping om de prestaties te verbeteren verschilt nauwelijks tussen mannen en vrouwen (figuur 3.10). Het gebruik van doping vinden vrouwelijke respondenten significant vaker (volledig) onacceptabel (77%) dan mannelijke respondenten (71%). De cijfers voor het gebruik van middelen met als doel om er beter uit te zien zijn vergelijkbaar.

**Figuur 3.10** Mate waarin respondenten het acceptabel vinden dat recreatieve sporters de volgende producten gebruiken om hun prestaties te verbeteren - naar geslacht (in procenten, n man=1.321, n vrouw= 1.691)



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

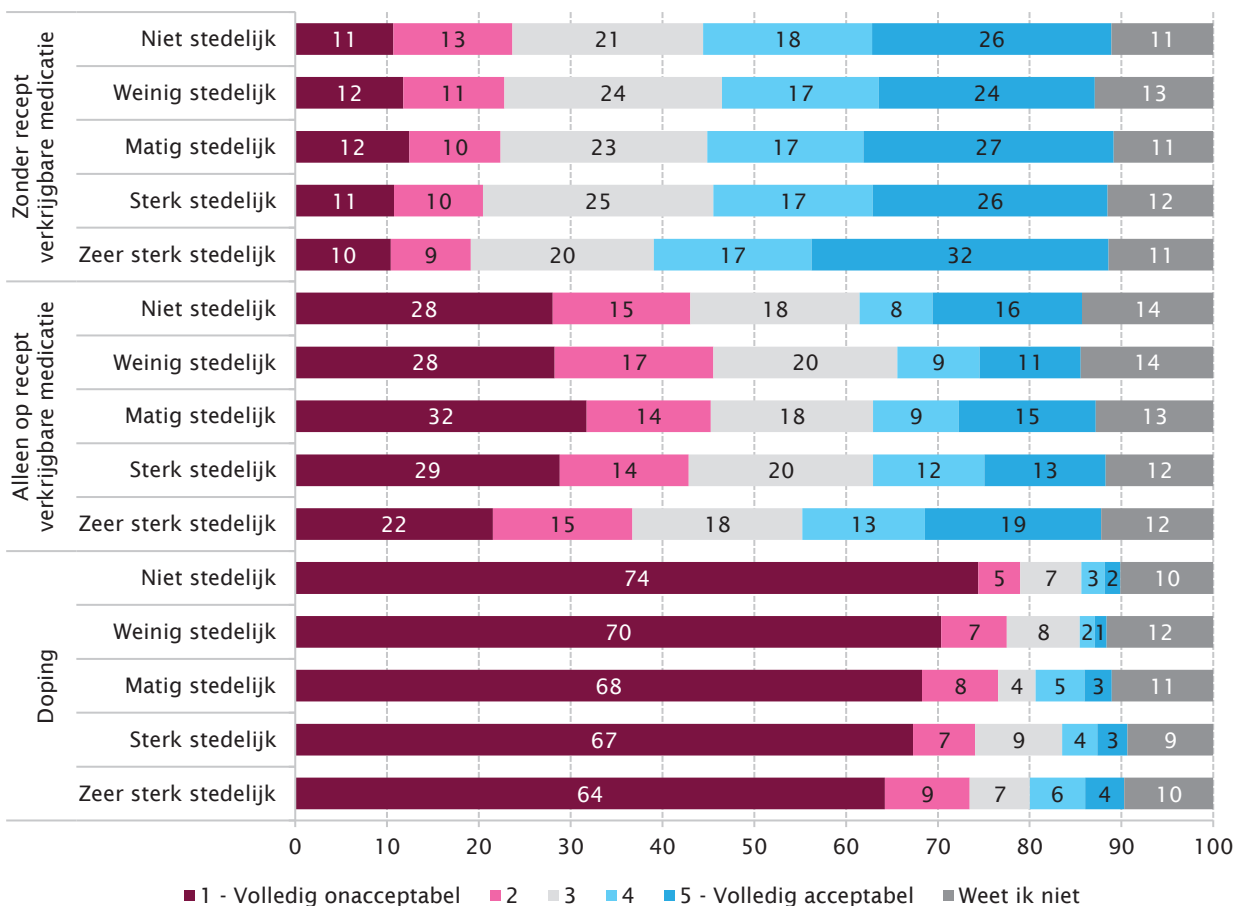


## Stedelijkheid

In figuur 3.11 is te zien dat het gebruik van prestatiebevorderende middelen meer geaccepteerd wordt in stedelijke gebieden. Het percentage respondenten dat het gebruik van doping (volledig) acceptabel vindt is significant hoger in zeer sterk stedelijke gebieden (10%) dan in weinig stedelijke gebieden (3%). Ook het gebruik van alleen op recept verkrijgbare medicatie wordt in zeer sterk stedelijke gebieden significant vaker (volledig) geaccepteerd (31%) dan in weinig stedelijke gebieden (20%). Bij de acceptatie van het gebruik van zonder recept verkrijgbare medicatie is hierin geen verschil.

Om te corrigeren voor leeftijd zijn dezelfde tabellen ook uitgedraaid voor alleen jongeren en jongvolwassenen. Daarin komen de verschillen tussen stedelijke en niet-stedelijke gebieden nog steeds naar voren (zie figuur b1.3 in de bijlage).

**Figuur 3.11 Mate waarin respondenten het acceptabel vinden dat recreatieve sporters de volgende producten gebruiken om hun prestaties te verbeteren – naar stedelijkheid (in procenten)**

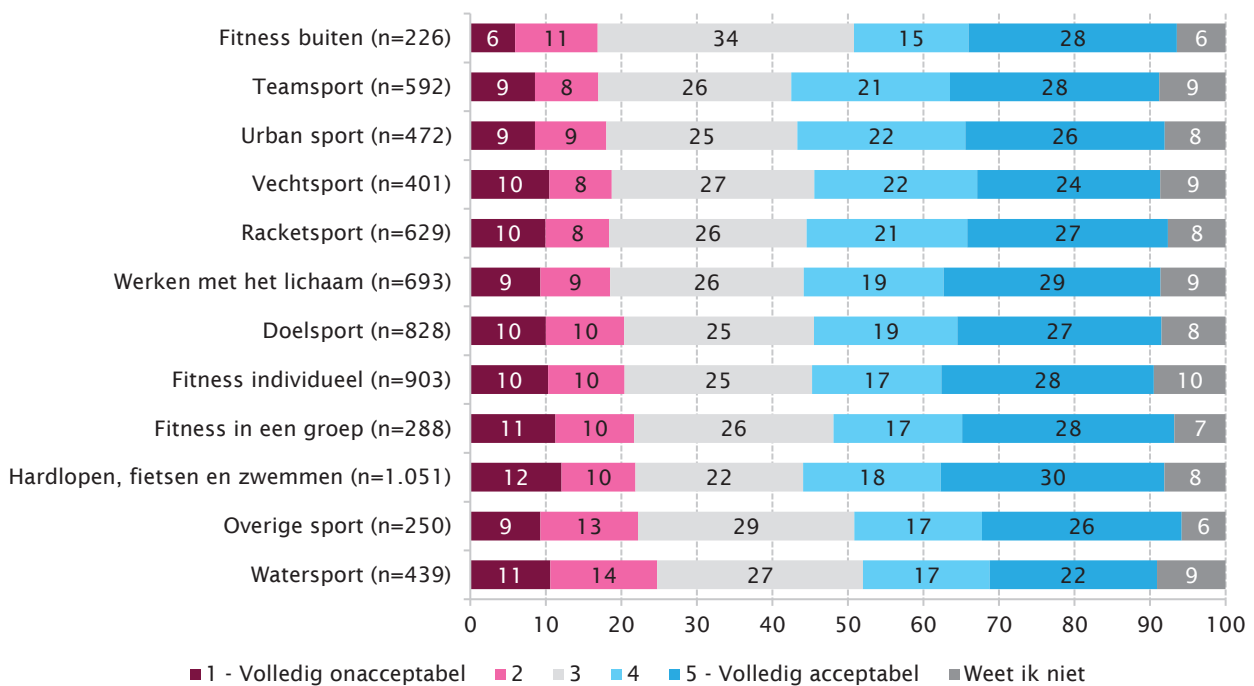


Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021. n: niet stedelijk=192, weinig stedelijk=571, matig stedelijk=402, sterk stedelijk=926, zeer sterk stedelijk=542.

### Opvattingen over dopinggebruik naar type sport

In deze paragraaf worden de opvattingen over dopinggebruik uitgesplitst naar het type sport dat respondenten die aan sport deelnemen (n=2.140) beoefenen. In figuur 3.12 is de mate van acceptatie te zien voor het gebruik van zonder recept verkrijgbare medicatie om de prestatie te verbeteren. Verschillen tussen typen sport zijn er nauwelijks.

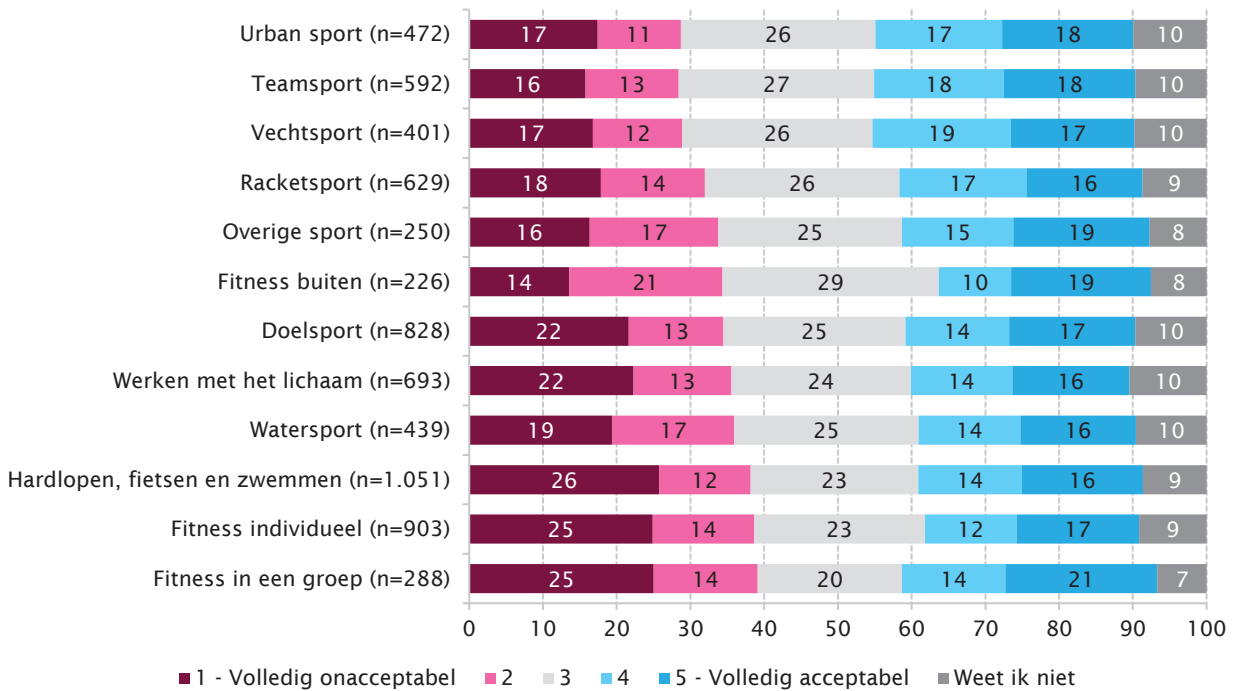
**Figuur 3.12** Mate waarin respondenten het acceptabel vinden dat recreatieve sporters zonder recept verkrijgbare medicatie gebruiken om hun prestaties te verbeteren – naar type sport (in procenten)



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

Verschillen tussen typen sport in de acceptatie van het gebruik van medicatie op recept en doping om de prestaties te verbeteren zijn groter, met name in het (volledig) onacceptabel vinden hiervan (zie figuur 3.13). Een kleine 30 procent van de respondenten die urban sport, vechtsport of teamsport doen vindt het gebruik hiervan om de prestaties te verbeteren (volledig) onacceptabel. In de sporttypen hardlopen/fietsen/zwemmen en fitness individueel ligt dit percentage significant hoger (bijna 40%). Deze verschillen hangen deels samen met de leeftijd van de sporters binnen deze typen sport.

**Figuur 3.13 Mate waarin respondenten het acceptabel vinden dat recreatieve sporters alleen op recept verkrijgbare medicatie gebruiken om hun prestaties te verbeteren – naar type sport (in procenten)**

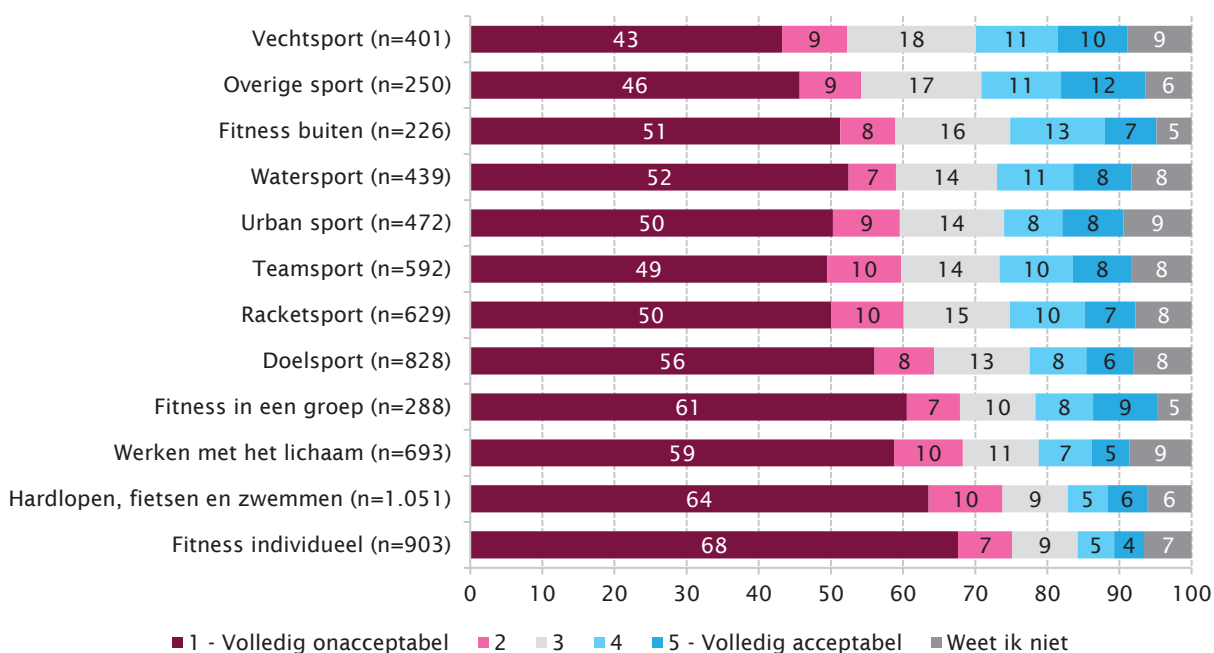


Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

Grotere verschillen zijn te zien in de acceptatie van dopinggebruik om de prestaties te verbeteren (figuur 3.14). Ongeveer drie kwart van de respondenten die fitness individueel of hardlopen/fietsen/zwemmen doen vindt het (volledig) onacceptabel om hiervoor doping te gebruiken, tegenover ruim de helft van de respondenten die aan vechtsport of overige sporten doen. Dit is een significant verschil. Het aantal vechtsporters dat hierover neutraal denkt ligt daarnaast significant hoger (18%) dan bijvoorbeeld het aantal individuele fitnessers dat hierover neutraal denkt (9%).

Vechtsporters vinden het gebruik van doping significant vaker (volledig) acceptabel (21%) dan sporters binnen de typen hardlopen/fietsen/zwemmen (11%), werken met het lichaam (12%) en individuele fitnessers (9%). Ook sporters die fitness buiten doen vinden het gebruik van doping significant vaker (volledig) onacceptabel (59%) dan individuele fitnessers. De verschillen in acceptatie van dopinggebruik tussen typen sport om er beter uit te zien zijn vergelijkbaar met de resultaten over prestatie.

**Figuur 3.14 Mate waarin respondenten het acceptabel dat recreatieve sporters doping gebruiken om hun prestaties te verbeteren – naar type sport (in procenten)**



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspaneel Ipsos), najaar 2021.

Ten slotte verschillen de opvattingen over het gebruik van vitaminen en voedingssupplementen, zowel met het doel om de prestaties te verbeteren als met het doel om er beter uit te zien, nauwelijks tussen typen sport (zie figuren b1.4 en b1.5 in bijlage 1).

### Verschillen in acceptatie tussen typen sport bij jongvolwassenen

De verschillen in acceptatie tussen de typen sport hangen deels samen met de leeftijd van de beoefenaars. In tabel 3.2 en figuur 3.6 is te zien dat zowel het type sport dat wordt beoefend als de acceptatie van doping duidelijk samenhangt met leeftijd. Om verder te onderzoeken in hoeverre de mate van acceptatie binnen bepaalde sporten (vechtsport, fitness) samenhangt met de leeftijd van de beoefenaars, is de acceptatie van middelengebruik binnen verschillende typen sport opnieuw bekeken voor uitsluitend respondenten van jonger dan 35 jaar (zie figuren b1.6 t/m b1.8 in bijlage 1).

Daaruit blijkt dat de hogere mate van acceptatie binnen teamsport, vechtsport en fitness buiten en de lagere mate van acceptatie bij fitness individueel en hardlopen, fietsen, zwemmen deels worden verklaard door de leeftijd van de beoefenaars van deze typen sport. Dit geldt uitsluitend voor opvattingen over het gebruik van medicatie (zowel op als zonder recept). Voor de acceptatie van deze middelen zijn de verschillen tussen typen sport nu veel kleiner en niet significant. Opvallend is dat deze verschillen niet zichtbaar zijn wanneer het gaat over de opvattingen over doping, daarin zijn de verschillen tussen typen sport vergelijkbaar met de gehele groep respondenten.

## 3.2 Eigen inschatting van het dopinggebruik in de recreatieve sport

### Respondenten

De resultaten in paragraaf 3.2 gaan alleen over de respondenten die lid zijn van een sportvereniging of sportcentrum (n=1.239 respondenten). In tabel 3.2 zijn de achtergrondkenmerken van deze respondenten te vinden. Sommige respondenten gaven aan meerdere sporten te doen. Zij hebben de vragen over dopinggebruik op de eigen vereniging meerdere keren ingevuld, voor meerdere sporten.

**Tabel 3.3 Achtergrondkenmerken respondenten inschatting van dopinggebruik (in procenten, n=1.239)**

<b>Geslacht</b>	Man	44
	Vrouw	56
	Anders	
<b>Leeftijd</b>	16-19 jaar	3
	20-34 jaar	26
	35-54 jaar	38
	55-64 jaar	18
	65-79 jaar	15
<b>Opleidingsniveau</b>	Laag	16
	Midden	37
	Hoog	47

Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

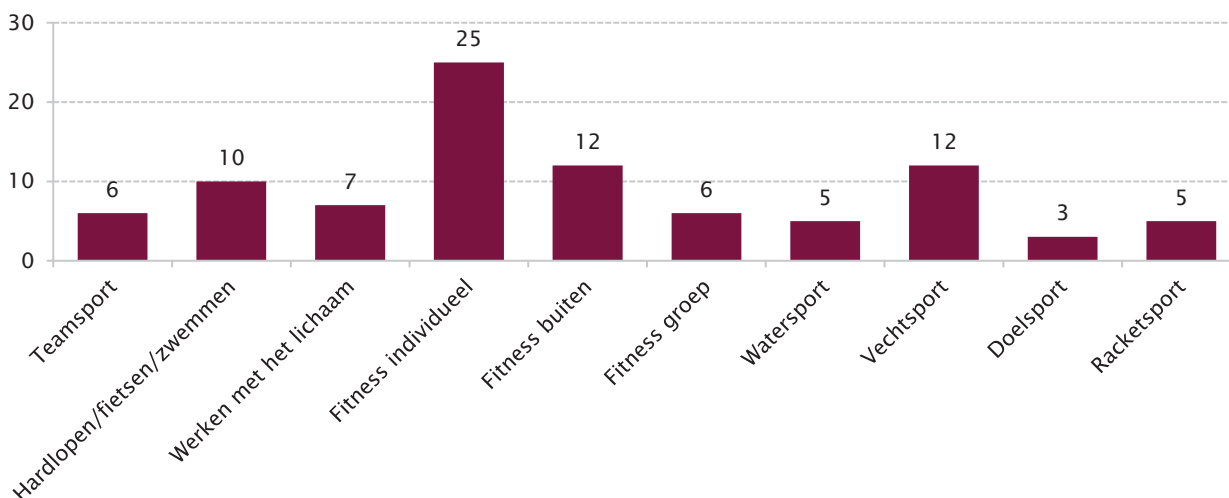
### Inschatten van dopinggebruik op de eigen sportvereniging

Respondenten is gevraagd een inschatting te maken van het middelengebruik binnen hun eigen sportvereniging of sportcentrum, met als doel om er beter uit te zien, zich beter te voelen of de sportprestaties te verbeteren. Daarbij werd onderscheid gemaakt tussen het gebruik van medicatie zonder recept, medicatie die alleen op recept verkrijgbaar is en illegale doping. Deze inschattingen moeten niet worden gezien als prevalentieschatting, maar geven inzicht in subjectieve inschatting van de sporters zelf en verschillen tussen typen sporten.

De respondentengroep die per type sport een inschatting heeft gedaan van het middelengebruik in de eigen sportvereniging is klein (zie tabel b2.1 in bijlage 2). Dit komt omdat bij de meeste typen sport de helft tot twee derde van de respondenten hier geen inschatting van kon of wilde maken. In de analyses is ervoor gekozen om sporten waarvoor minder dan dertig respondenten een inschatting hebben gedaan niet mee te nemen. Dat betekent dat 'overige sporten' en urban sport niet zijn meegenomen.

In figuur 3.15 is een overzicht te zien van de resultaten van de deelnemers die een inschatting hebben gedaan van het gebruik van zonder recept verkrijgbare medicatie op hun sportvereniging of sportcentrum. In het figuur worden de medianen gerapporteerd. De mediaan is de middelste waarde: de helft van de respondenten doet een lagere schatting, de helft een hogere. Van de respondenten die fitness individueel beoefenen schat de helft het gebruik bij de eigen sportvereniging op 25 procent of hoger. Bij fitness buiten (12%) en fitness in een groep (6%) zijn deze schattingen lager. Andere sporten waarbij meer dan de helft van de respondenten het gebruik van zonder recept verkrijgbare medicatie hoger dan 10 procent schat zijn hardlopen/zwemmen/fietsen (10%) en vechtsport (12%).

**Figuur 3.15 Medianen\* van inschattingen van het gebruik van zonder recept verkrijgbare medicatie bij mensen binnen de sportvereniging of het sportcentrum, naar verschillende typen sport\***



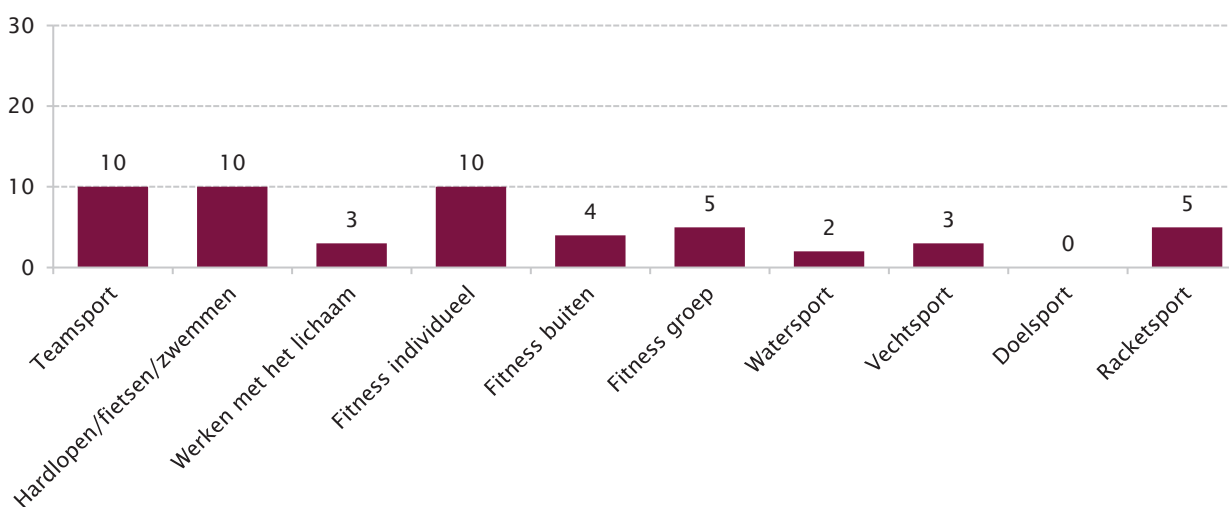
Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

\* De mediaan is de middelste waarde van de door respondenten ingeschatte prevalenties. De helft van de respondenten schat de prevalentie hoger dan de mediaan, de helft lager dan de mediaan.

\*\* n per type sport is te vinden in bijlage 2

In figuur 3.16 staan de medianen van de inschattingen van het gebruik van alleen op recept verkrijgbare medicatie om er beter uit te zien, zich beter te voelen of de sportprestaties te verbeteren. De hoogste medianen zitten bij de teamsport, hardlopen/fietsen/zwemmen en fitness individueel. De helft van de respondenten die deze sporten doen schat het gebruik van alleen op recept verkrijgbare medicatie binnen hun sportvereniging of sportcentrum op 10 procent of hoger. Binnen andere typen sport schat de helft van de respondenten het gebruik op enkele procenten of minder.

**Figuur 3.16 Medianen\* van inschattingen van het gebruik van alleen op recept verkrijgbare medicatie bij mensen binnen de sportvereniging of het sportcentrum, naar verschillende typen sport\*\***



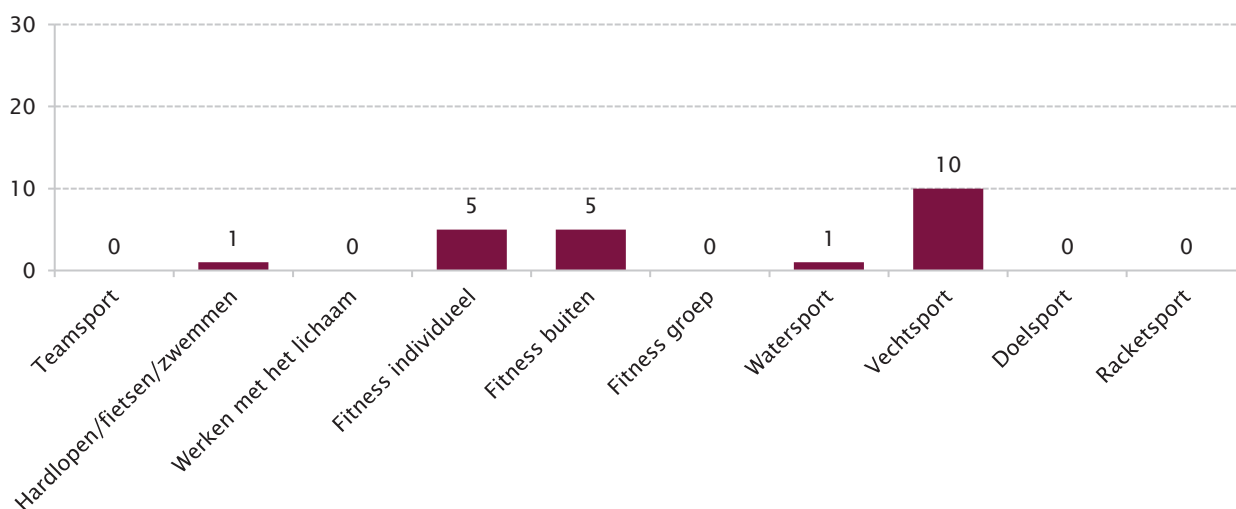
Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

\* De mediaan is de middelste waarde van de door respondenten ingeschatte prevalenties. De helft van de respondenten schat de prevalentie hoger dan de mediaan, de helft lager dan de mediaan.

\*\* n per type sport is te vinden in bijlage 2

Ten slotte is gevraagd een inschatting te maken van het gebruik van illegale doping binnen de eigen sportvereniging of het eigen sportcentrum (figuur 3.17). De helft van de respondenten die vechtsport doen maakt hierbij een inschatting van 10 procent of hoger. Binnen de fitness individueel en buiten schat de helft van de respondenten het gebruik op 5 procent of hoger. Binnen de andere typen sport wordt het gebruik van doping door meer dan de helft van de respondenten op 1 procent of lager (watersport en hardlopen/fietsen/zwemmen) of 0 procent geschat.

**Figuur 3.17 Medianen\* van inschattingen van het gebruik van doping bij mensen binnen de sportvereniging of het sportcentrum, naar verschillende typen sport\*\***



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

\* De mediaan is de middelste waarde van de door respondenten ingeschatte prevalenties. De helft van de respondenten schat de prevalentie hoger dan de mediaan, de helft lager dan de mediaan.

\*\* n per type sport is te vinden in bijlage 2

### **Inschattingen van middelengebruik verschillen naar respondentkenmerken**

Omdat de groep van respondenten die een inschatting heeft gedaan per type sport erg klein is, is het lastig om de resultaten in meer detail te bekijken. In bijlage 2 zijn uitsplitsingen gemaakt van verschillende typen sport met een grotere groep respondenten (teamsport en fitness individueel) en typen sport met een hogere mediaan bij de inschatting van dopinggebruik (fitness buiten en vechtsport), naar niveau, frequentie en/of het al dan niet meedoen aan wedstrijden. Daarin is te zien dat de inschattingen variëren naar deze kenmerken.

Zo schatten respondenten die minder vaak fitnesssen (maximaal wekelijks) schatten het gebruik van doping binnen het eigen sportcentrum hoger in dan respondenten die vaker in de week fitnesssen (figuur b2.1-figuurb2.2). Respondenten die op een hoger niveau aan vechtsport (figuur b2.3) of teamsport (figuur b2.4) doen het doping- en medicatiegebruik hoger in dan respondenten die op een lager niveau aan vechtsport of teamsport doen.

Verder schatten respondenten die jonger zijn het gebruik van medicatie en doping op hun vereniging over het algemeen hoger in dan oudere respondenten (figuur b2.5-figuur b2.7). Binnen individuele fitness schatten mannen het gebruik van medicatie en doping op hun vereniging hoger in dan vrouwen (figuur b2.8-figuur b2.10). Door de kleine groepen moeten deze verschillen met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

## 4. Conclusie en aanbevelingen

In dit onderzoek is een verkenning gedaan naar de opvattingen van Nederlanders over het gebruik van prestatiebevorderende middelen in de recreatieve sport. Ook is gekeken naar de inschatting die recreatieve sporters maken van middelengebruik binnen hun eigen sport. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van data van het Nationaal Sportonderzoek van najaar 2021 met een representatieve groep van ruim 3.000 respondenten.

### 4.1 Conclusie

#### **Opvattingen over dopinggebruik**

Drie kwart van de Nederlanders vindt het gebruik van doping om de prestatie te verbeteren óf om er beter uit te zien niet acceptabel, tegenover 7 procent die het gebruik hiervan wel (in enige mate) acceptabel vindt. Leeftijd speelt hierin een belangrijke rol. Jongeren en jongvolwassenen staan over het algemeen positiever tegenover het gebruik van verschillende middelen, waaronder doping. In elke oudere leeftijdsgroep wordt iets negatiever over het gebruik van prestatiebevorderende middelen gedacht.

Deze bevinding wordt onderschreven door eerdere onderzoeken naar het gebruik van prestatiebevorderende middelen, waarin werd vastgesteld dat de intentie om doping te gebruiken (Ntoumanis et al., 2014), het gebruik van workout-supplementen (Razenberg et al., 2021) en andere prestatiebevorderende middelen (Van den Berg et al., 2018; Van den Heuvel et al., 2002) hoger is onder jongere leeftijdsgroepen. Dit kan betekenen dat acceptatie van middelen samenhangt met de levensfase waarin iemand zit, maar kan ook (deels) verklaard worden doordat de acceptatie van middelen over het algemeen is toegenomen over de tijd en jongere generaties hier daarom positiever tegenover staan.

Door het cross-sectionele ontwerp van de huidige studie (er is slechts op één moment gemeten) kunnen we hier verder geen uitsluitsel over geven. Ook in eerdere studies is dit nauwelijks onderzocht. Een enkele studie onder Belgische studenten laat zien dat de acceptatie van prestatiebevorderende middelen in de topsport in de periode 1998-2005 was toegenomen (Vangrunderbeek & Tolleneer, 2010), wat een aanwijzing is voor de toename van acceptatie over de tijd. Het lijkt reëel dat beide verklaringen bijdragen aan de grotere mate van acceptatie onder jongeren.

In overeenstemming met eerder onderzoek (Van den Berg et al. 2018) laat dit onderzoek zien dat opleidingsniveau geen rol speelt in de mate waarin het gebruik van prestatiebevorderende middelen wordt geaccepteerd. Uit dit onderzoek blijkt dat ook geslacht nauwelijks een rol speelt in die mate van acceptatie. Dat is verrassend, omdat eerder onderzoek juist laat zien dat mannen een grotere kans hebben om doping te gebruiken (Ntoumalis et al., 2014; Van den Berg et al., 2018) en positiever tegenover doping staan (Backhouse et al., 2013) dan vrouwen. Uit dit onderzoek blijkt wel dat mensen in die in stedelijke gebieden wonen het gebruik van doping door recreatieve sporters meer accepteren dan mensen die in niet-stedelijke gebieden wonen. Dit verschil was ook zichtbaar in de groep van alleen jongeren en jong volwassenen.

Daarnaast zijn er duidelijk zichtbare verschillen in opvatting over dopinggebruik tussen verschillende typen sport, die veel minder sterk naar voren komen bij het gebruik van andere middelen (zoals medicatie). Sporters die fitness buiten (zoals bootcamp en calisthenics) en vechtsporten doen staan het minst negatief tegenover het gebruik van doping. Hiertegenover staan sporters die hardlopen, fietsen, zwemmen of individueel fitness beoefenen. Zij staan het meest negatief tegenover het gebruik van doping. Bij een aantal sporten wordt de mate van acceptatie deels verklaard door de leeftijd van de sporters binnen deze typen sport. Zo draagt de relatief lage leeftijd van de beoefenaars van fitness buiten



en vechtsport deels bij aan de relatief hoge acceptatie, terwijl de relatief hoge leeftijd van de beoefenaars van bijvoorbeeld fitness individueel bijdraagt aan de lagere mate van acceptatie. Mogelijk wordt het verschil tussen fitness buiten (bootcamp en calisthenics) en fitness individueel (binnen) ook verklaard door de aard van de sport, waarbij fitness buiten met name uit krachtsporten bestaat en fitness binnen meer divers is (zowel kracht als cardio).

Opvallend was dat in dit onderzoek geen verschil werd gevonden in de opvattingen over het gebruik van verschillende middelen met als doel om de prestaties te verbeteren tegenover het gebruik om er beter uit te zien. De mate van acceptatie was steeds in beide gevallen vergelijkbaar. Bij het gebruik van doping met als doel om er beter uit te zien is doorgaans geen sprake van valsspelen of aantasting van ‘fair play’ (deelname aan wedstrijden gericht op uiterlijk, zoals bodybuilding, uitgezonderd). Bij het gebruik met als doel prestatieverbetering kan dit uiteraard wel het geval zijn. De bevinding dat acceptatie van doping niet afhangt van het beoogde doel, suggereert dat fair play (of de aantasting daarvan) binnen de recreatieve sport geen belangrijke rol speelt in de opvattingen over het gebruik van doping. Dit is anders dan in de topsport, waar fair play de belangrijkste reden is voor topsporters om geen doping te gebruiken (Balk en Dopheide, 2021).

### **Inschatting van dopinggebruik**

Bij de inschatting die respondenten maken van het gebruik van doping binnen hun eigen sportvereniging of sportschool komen de sporttypen fitness en vechtsport naar voren. Bij deze sporttypen worden hogere inschattingen gedaan dan bij andere sporttypen. Opvallend is dat sporters die individueel fitness beoefenen relatief hoge inschattingen deden van het dopinggebruik binnen hun eigen vereniging of sportschool, terwijl de opvattingen over dopinggebruik van deze respondenten juist relatief negatief waren ten opzichte van andere typen sport. Dit op het oog tegenstrijdige resultaat zou enerzijds verklaard kunnen worden door bestaande vooroordelen over fitnessbeoefenaars en anderzijds doordat dopinggebruik binnen de fitness relatief ‘zichtbaar’ is.

Het is belangrijk om te benoemen dat de inschatting die respondenten hebben gedaan over het gebruik van middelen binnen hun eigen vereniging niet moet worden gezien als een maat voor prevalentie. Mensen baseren hun inschatting namelijk vooral op wat zij in hun eigen omgeving zien en op hun eigen opvattingen over dopinggebruik (*‘egocentric bias’*; Gleaves et al., 2021). Omdat deze bias bij iedereen aanwezig is, geven deze data wel inzicht in de verschillen tussen sporten en eventuele blinde vlekken.

## **4.2 Aanbevelingen**

### **Richt voorlichting op jongeren en jongvolwassenen**

Uit dit onderzoek blijkt dat de acceptatie van prestatiebevorderende middelen het hoogst is bij jongeren en jongvolwassenen. Omdat de houding ten opzichte van middelengebruik een belangrijke voorspeller is van uiteindelijk middelengebruik (Barkoukis et al., 2014; Nicholls et al., 2017), is het voor preventie van middelengebruik in de breedtesport belangrijk om voorlichting en informatievoorziening met name te richten op jongeren en jongvolwassenen.

### **Richt voorlichting op sporters binnen de fitness en vechtsport**

Positieve opvattingen over het gebruik van doping zitten geclusterd binnen een aantal sporttypen. Met name binnen fitness en vechtsport wordt minder negatief tegen het gebruik van prestatiebevorderende middelen aangekeken en is de inschatting van gebruik door andere sporters het hoogst. Het lijkt daarom efficiënt om voorlichting niet breed in te zetten, maar te richten op sporters of sportprofessionals (bijv. trainers) binnen deze typen sport.

### **Informatievoorziening moet objectief en transparant zijn**

De relatief hoge mate van acceptatie onder jongeren en jongvolwassenen behoeft aandacht. Tot op heden is binnen Nederland en wereldwijd beperkt onderzoek gedaan naar (effectieve) manieren van preventie van middelengebruik in de breedtesport (Bates et al., 2019).

Een regelmatig toegepast aangrijpingspunt voor preventie van middelengebruik in de breedtesport is objectieve en betrouwbare informatievoorziening (Bates et al., 2019). Daarbij is het belangrijk om niet alleen te richten op de negatieve effecten van dopinggebruik (actief ontmoedigen), maar juist ook transparante informatie te bieden over de effecten (of het ontbreken daarvan). De afweging om doping te gebruiken hangt namelijk niet alleen samen met het geschatte risico op bijwerkingen, maar ook met de verwachting van de (mogelijk) positieve effecten van het gebruik en de houding tegenover het gebruik (Barkoukis et al., 2014).

Op objectieve en transparante wijze informatie over de voor- en nadelen aanbieden heeft meerdere voordelen. Ten eerste vergroot je mogelijk het bereik onder de doelgroep. Daarnaast draagt het eraan bij dat (jonge) sporters met een positieve houding tegenover dopinggebruik een geïnformeerde en gedegen afweging maken, wat risico's op bijwerkingen verkleint. Tot slot lijkt objectieve informatie over voor- en nadelen meer effect te hebben op de houding tegenover dopinggebruik dan enkel het benadrukken van negatieve effecten ('bang maken'; Goldberg et al., 1991).

## Referenties

Backhouse, S. H., Whitaker, L., & Petróczi, A. (2013). Gateway to doping? Supplement use in the context of preferred competitive situations, doping attitude, beliefs, and norms. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 23(2), 244-252. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2011.01374.x>

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

Barkoukis, V., Lazuras, L., & Tzorbatzoudis, H. (2014). Beliefs about the causes of success in sports and susceptibility for doping use in adolescent athletes. *Journal of sports sciences*, 32(3), 212-219. <https://doi.org/10.1080/02640414.2013.819521>

Bates, G., Begley, E., Tod, D., Jones, L., Leadvey, C., & McVeigh, J. (2019). A systematic review investigating the behaviour change strategies in interventions to prevent misuse of anabolic steroids. *Journal of Health Psychology*, 24(11), 1595-1612. <https://doi.org/10.1177/1359105317737607>

Goldberg, L., Bents, R., Bosworth, E., Trevisan, L., & Elliot, D. L. (1991). Anabolic steroid education and adolescents: do scare tactics work? *Pediatrics*, 87(3), 283-286.

Hover, P. (2019) *Fitnessbranche in Nederland | 2018*. Mulier Instituut.

Kegelaers, J., Wylleman, P., De Brandt, K., Van Rossem, N., & Rosier, N. (2018). Incentives and deterrents for drug-taking behaviour in elite sports: A holistic and developmental approach. *European Sport Management Quarterly*, 18(1), 112-132. <https://doi-org/10.1080/16184742.2017.1384505>

Lazuras, L., Barkoukis, V., Rodafinos, A., & Tzorbatzoudis, H. (2010). Predictors of doping intentions in elite-level athletes: a social cognition approach. *Journal of sport & exercise psychology*, 32(5), 694-710. <https://doi.org/10.1123/jsep.32.5.694>

Nica-Badea, D. (2016). Social determinants of intention to dope in sports clubs and institutions. *Annals of Applied Sport Science*, 4(2), 33-40. <https://doi-org/10.18869/acadpub.aassjournal.4.2.33>

Nicholls, A. R., Cope, E., Bailey, R., Koenen, K., Dumon, D., Theodorou, N. C., Chanal, B., Saint Laurent, D., Müller, D., Andrés, M. P., Kristensen, A. H., Thompson, M. A., Baumann, W., & Laurent, J. F. (2017). Children's first experience of taking anabolic-androgenic steroids can occur before their 10<sup>th</sup> birthday: a systematic review identifying 9 factors that predicted doping among young people. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01015>

Ntoumanis, N., Ng, J. Y. Y., Barkoukis, V., & Backhouse, S. (2014). Personal and Psychosocial Predictors of Doping Use in Physical Activity Settings: A Meta-Analysis. *Sports Med*, 44, 1603-1624. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0240-4>

Razenberg, L., Notenboom, S., & De Wit-Bos, L. (2021). *Het gebruik van workoutsupplementen door sporters in Nederland*. RIVM-rapport 2021-0116.

Simon, P., Striegel, H., Aust, F., Dietz, K., & Ulrich, R. (2006). Doping in fitness sports: estimated number of unreported cases and individual probability of doping. *Addiction*, 101(11), 1640-1644. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2006.01568.x>

Stubbe, J., Chorus, A. M. J, Frank, L. E., De Hon, O., Schermers, P., & Van der Heijden, P. G. M. (2009). *Prestatiebevorderende middelen bij fitnessbeoefenaars*. Dopingautoriteit.

Van den Berg, S. W., Venhuis, B. J., Buurma, E. J. M., & Rompelberg, C. J. M. (2018). *Gebruik en veiligheid van doping en sportvoedingssupplementen*. RIVM briefrapport 2018-0047.

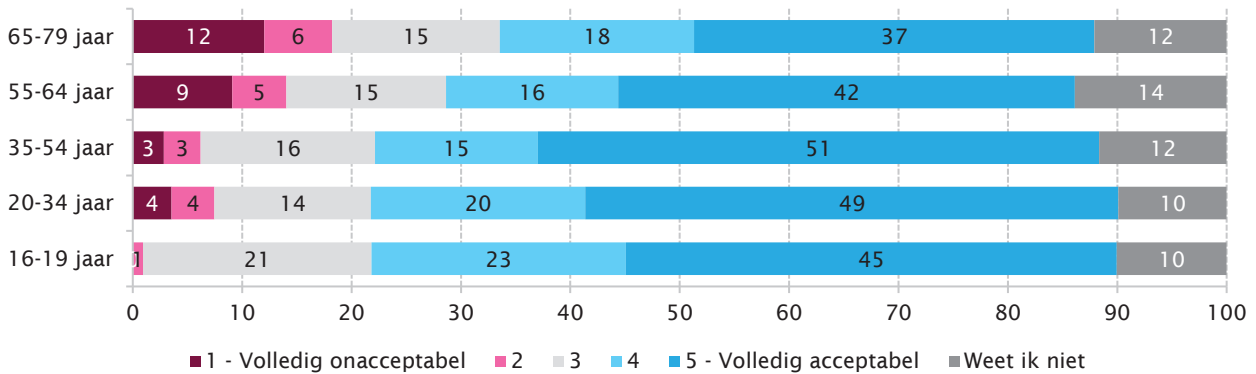
Van den Heuvel, M., Van Kalmthout, J., & Van den Houd, F. (2002) *Doping in de breedtesport*. NeCeDo.

Van Suijlekom, A., Cremers, R., & Balk, L. (2022). *Het perfecte lichaam: met of zonder doping? Een kwalitatief onderzoek naar redenen van fitnessers om wel of geen doping te gebruiken*. Mulier Instituut.

Vangrunderbeek, H., & Tolleneer, J. (2011). Student attitudes towards doping in sport: Shifting from repression to tolerance? *International Review for the Sociology of Sport*, 46(3), 346-357.  
<https://doi.org/10.1177%2F1012690210380579>

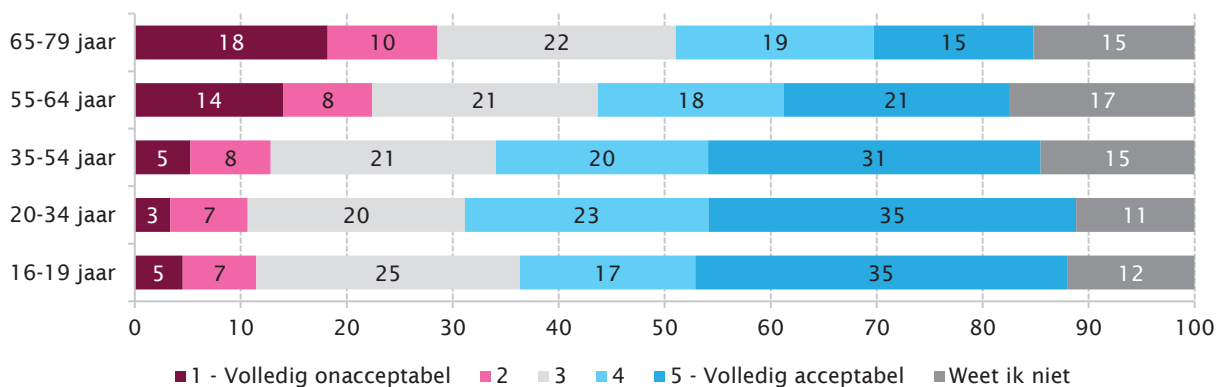
## Bijlage 1 Aanvullende figuren opvattingen

**Figuur b1.1** Mate waarin respondenten het acceptabel vinden dat recreatieve sporters vitamines en mineralen gebruiken om hun prestaties te verbeteren - naar leeftijd (in procenten)



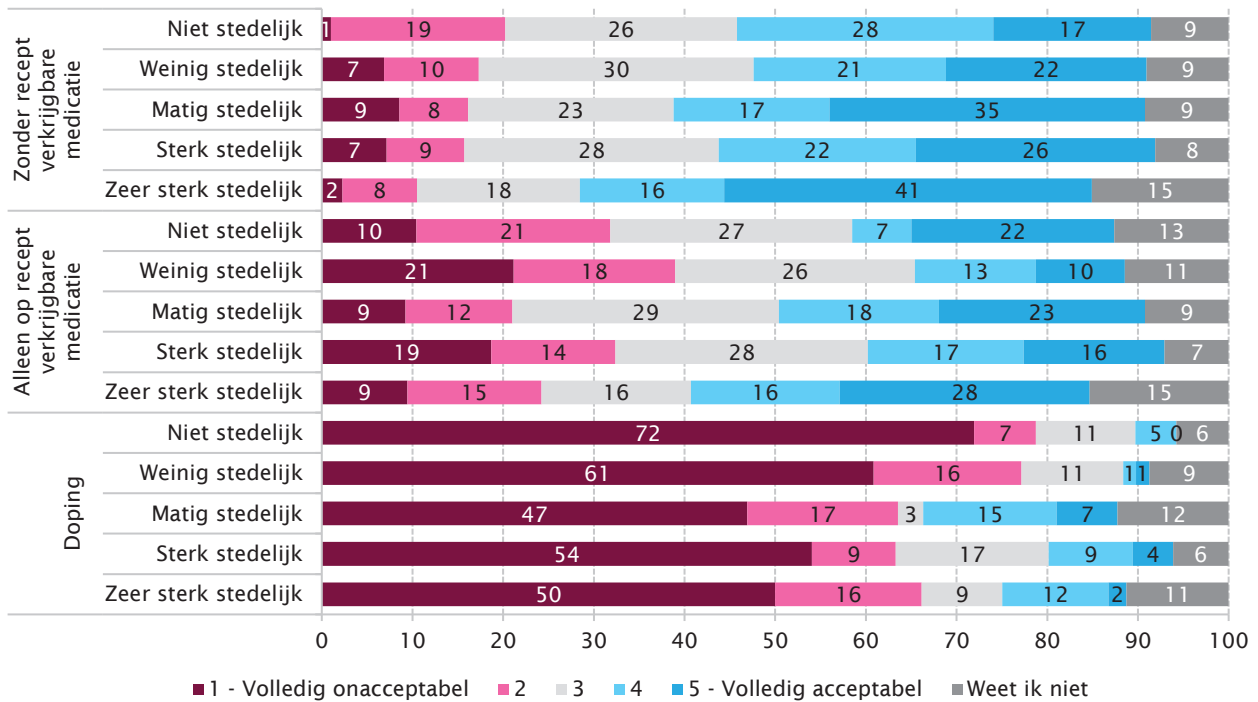
Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

**Figuur b1.2** Mate waarin respondenten het acceptabel vinden dat recreatieve sporters voedingssupplementen gebruiken om hun prestaties te verbeteren - naar leeftijd (in procenten)



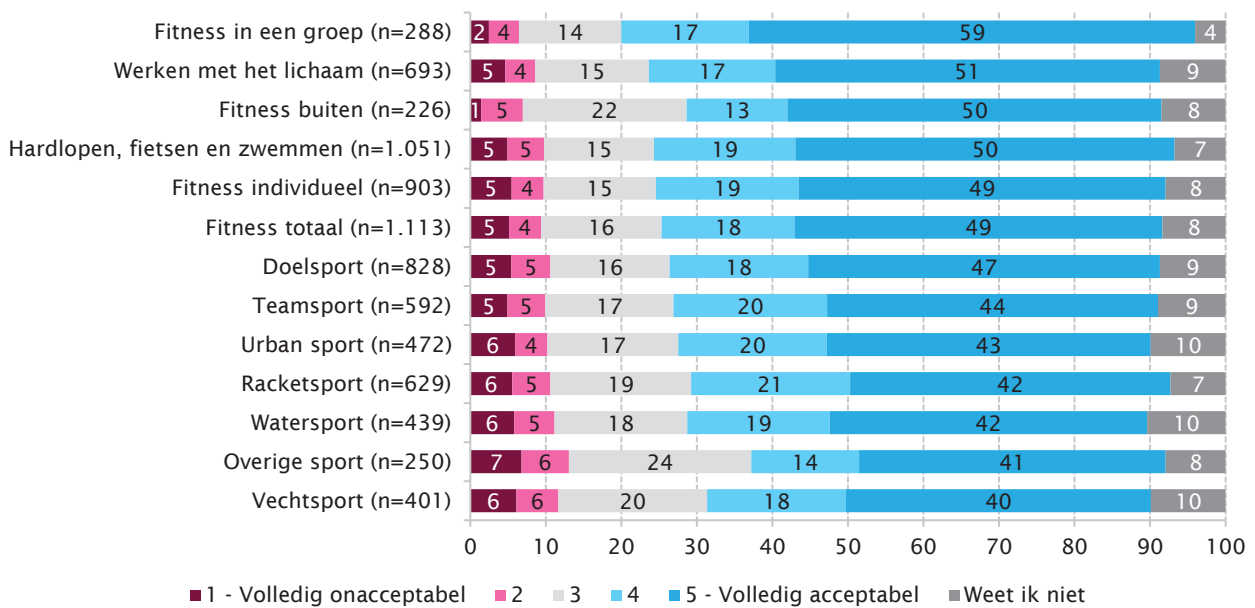
Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

**Figuur b1.3** Mate waarin jongvolwassenen (16-35jr) het acceptabel vinden dat recreatieve sporters de volgende producten gebruiken om de prestaties te verbeteren - naar stedelijkheid (in procenten)



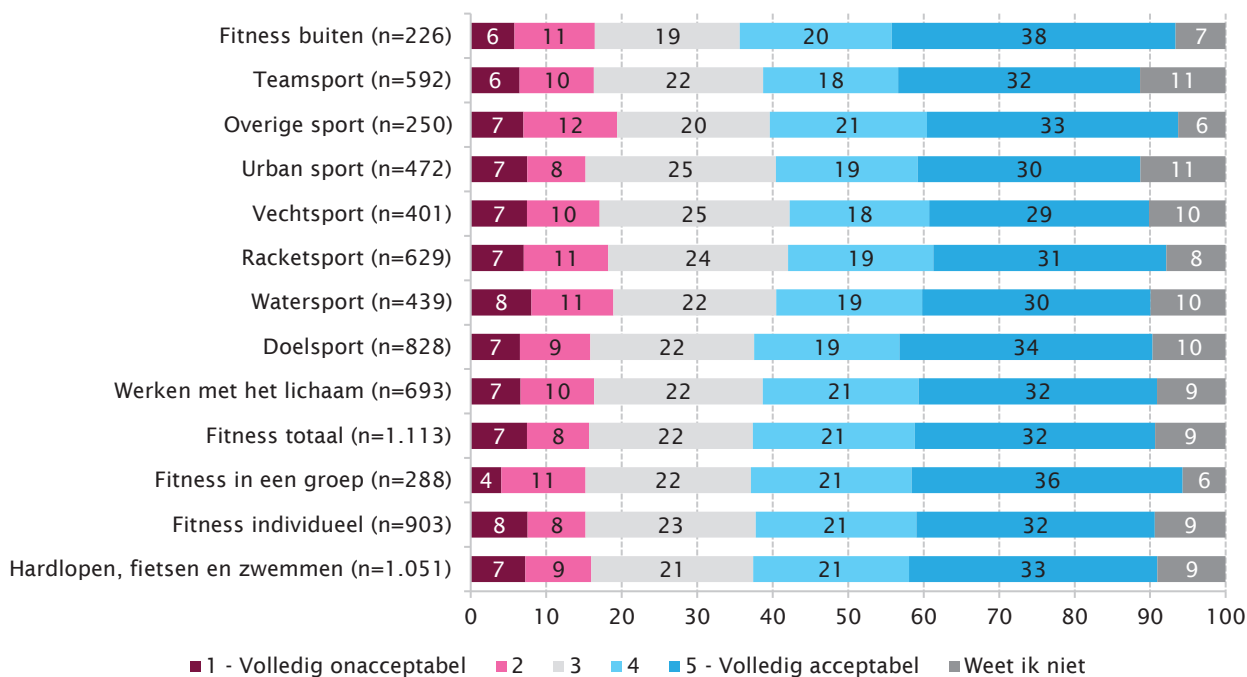
n: niet stedelijk=30, weinig stedelijk=76, matig stedelijk=63, sterk stedelijk=169, zeer sterk stedelijk=117.  
Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

**Figuur b1.4** Mate waarin respondenten het acceptabel vinden dat recreatieve sporters vitamines en mineralen gebruiken om de sportprestaties te verbeteren - naar type sport (in procenten)



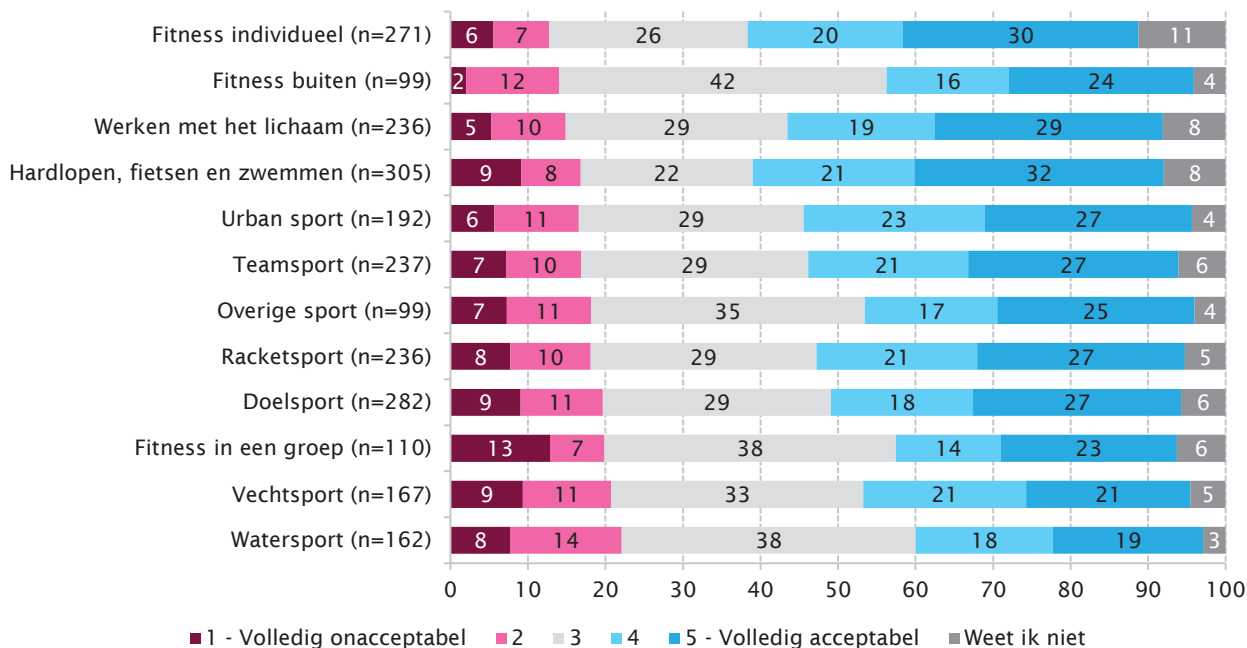
Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

**Figuur b1.5** Mate waarin respondenten het acceptabel vinden dat recreatieve sporters voedingssupplementen gebruiken om de sportprestaties te verbeteren? - naar type sport (in procenten)



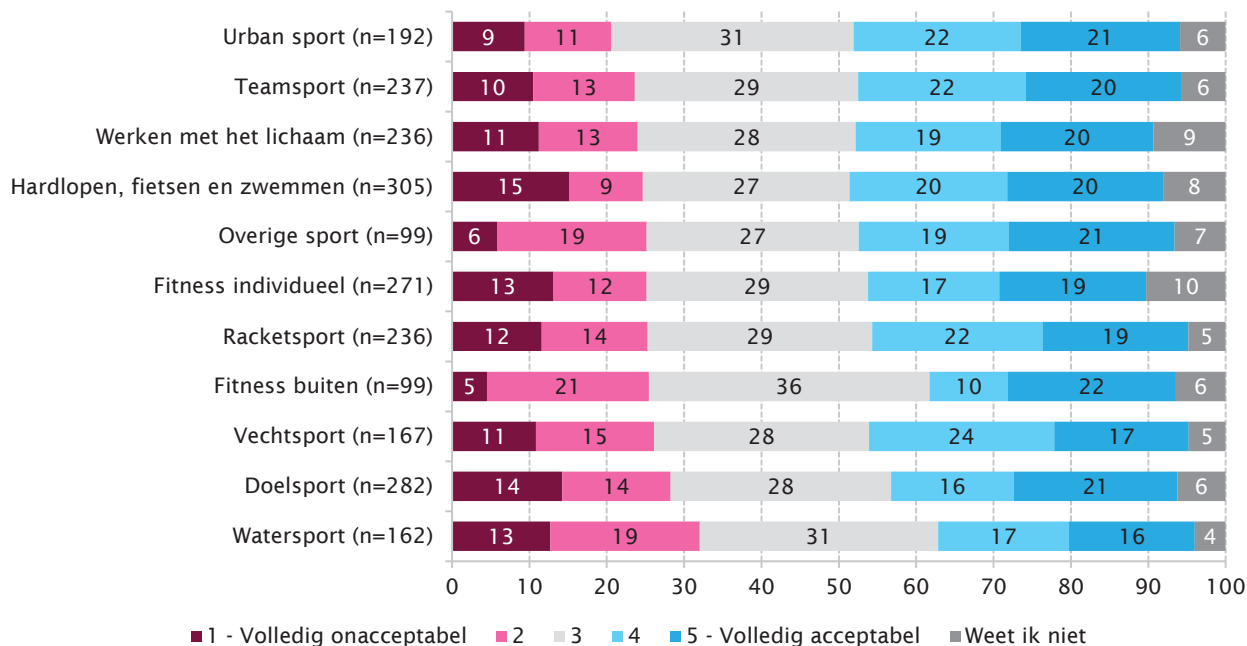
Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

**Figuur b1.6** Mate waarin jongvolwassenen (16-35jr) het acceptabel vinden dat recreatieve sporters zonder recept verkrijgbare medicatie gebruiken om hun prestaties te verbeteren - naar type sport (in procenten)



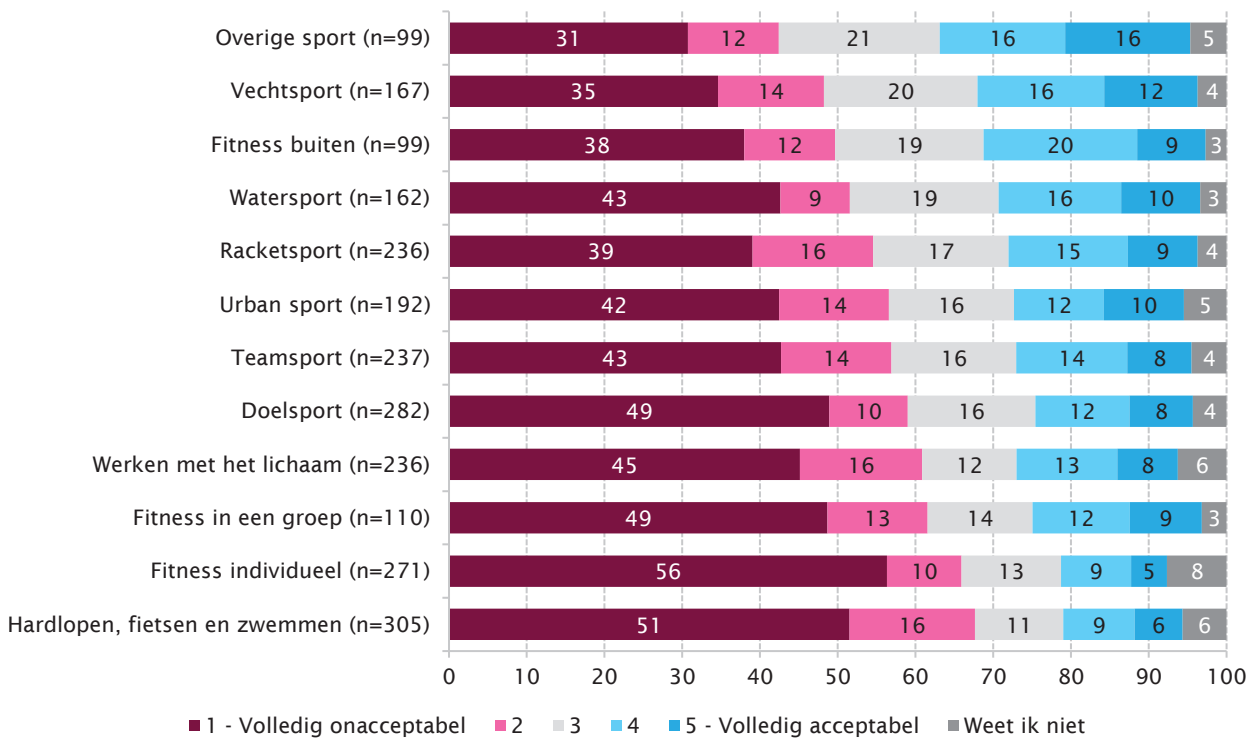
Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

**Figuur b1.7** Mate waarin jongvolwassenen (16-35jr) het acceptabel vinden dat recreatieve sporters alleen op recept verkrijgbare medicatie gebruiken om hun prestaties te verbeteren - naar type sport (in procenten)



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

**Figuur b1.8** Mate waarin jongvolwassenen (16-35jr) het acceptabel vinden dat recreatieve sporters doping gebruiken om hun prestaties te verbeteren? - naar type sport (in procenten)



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.



## Bijlage 2 Aanvullende tabellen en figuren inschattingen

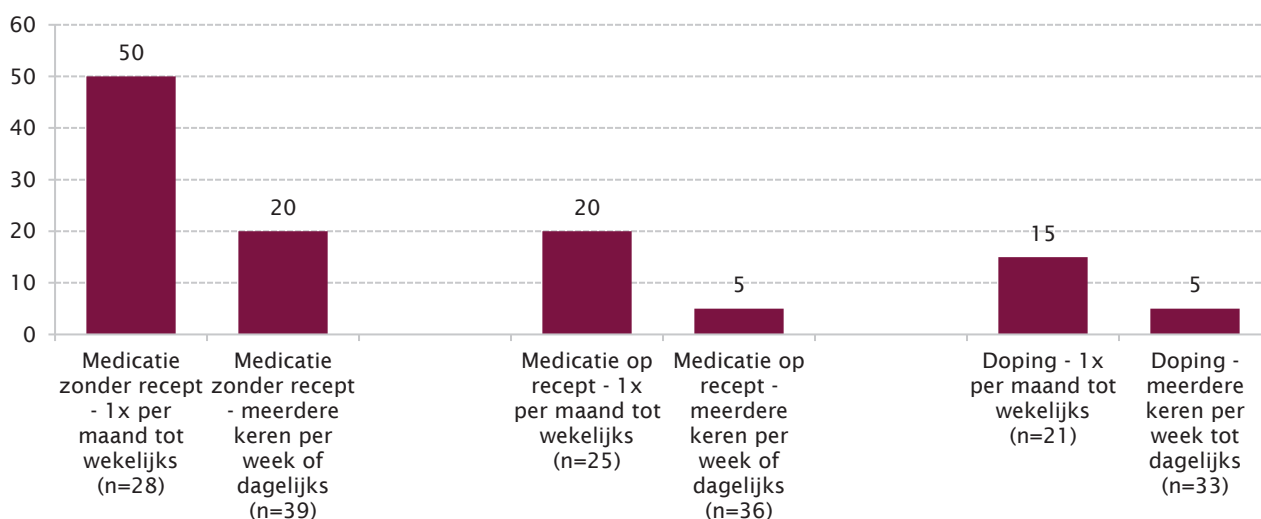
Tabel b2.1 Aantal respondenten wat wel en geen\* inschatting heeft gedaan van middelengebruik op de eigen sportvereniging of sportcentrum

Sport	Zonder recept verkrijgbare medicatie		Alleen op recept verkrijgbare medicatie		Doping	
	n	n geen	n	n geen	n	n geen
	inschatting gedaan	inschatting gedaan*	inschatting gedaan	inschatting gedaan*	inschatting gedaan	inschatting gedaan*
Teamsport	120	144	125	134	127	130
Fitness buiten	31	42	30	43	31	42
Fitness groep	45	82	52	74	56	70
Fitness individueel	122	354	117	359	109	367
Werken met het lichaam	91	110	83	115	87	111
Hardlopen, fietsen, zwemmen	63	129	56	137	61	129
Urban sport	22	29	25	26	26	26
Vechtsport	50	56	49	57	49	56
Watersport	31	20	31	20	32	19
Racketsport	56	108	55	109	58	103
Doelsport	58	79	56	81	63	74
Overige sport	15	20	15	20	16	19

Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

\* Deze respondenten antwoordden 'Weet ik niet/wil ik niet zeggen'.

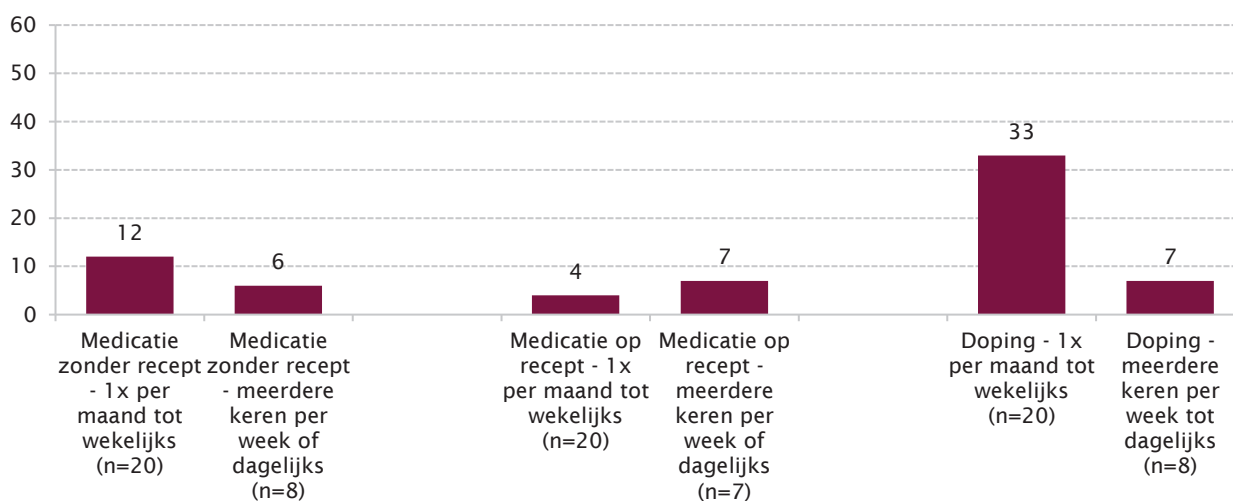
Figuur b2.1 Medianen\* van inschattingen van het percentage gebruik van verschillende middelen op de eigen sportvereniging binnen fitness individueel - naar sportfrequentie



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

\* De mediaan is de middelste waarde van de door respondenten ingeschatte prevalenties. De helft van de respondenten schat de prevalentie hoger dan de mediaan, de helft lager dan de mediaan.

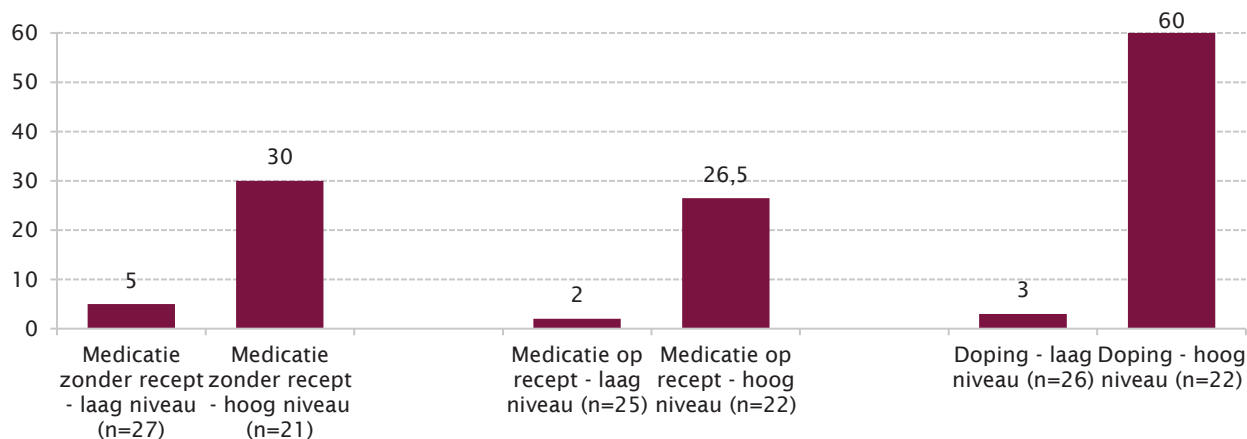
**Figuur b2.2 Medianen\* van inschattingen van het percentage gebruik van verschillende middelen op de eigen sportvereniging binnen de fitness buiten - naar sportfrequentie**



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

\* De mediaan is de middelste waarde van de door respondenten ingeschatte prevalenties. De helft van de respondenten schat de prevalentie hoger dan de mediaan, de helft lager dan de mediaan.

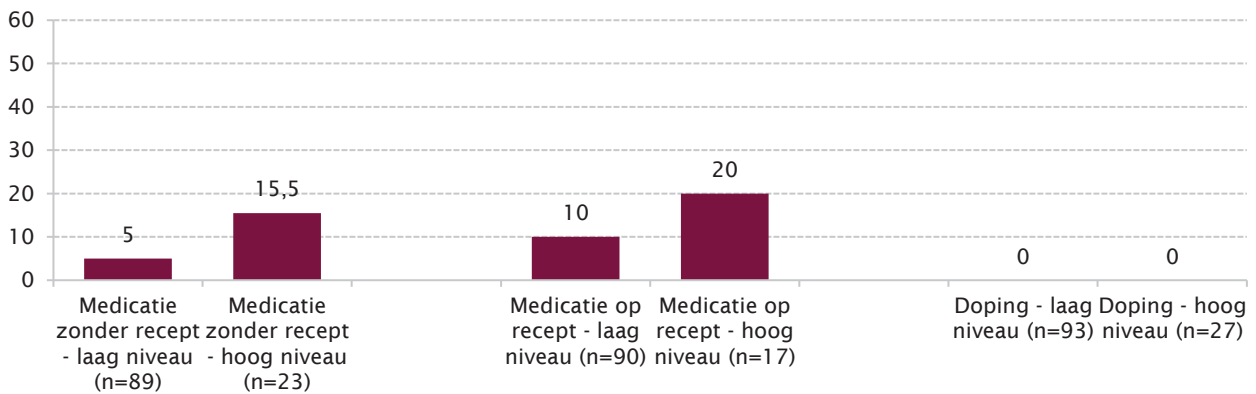
**Figuur b2.3 Medianen\* van inschattingen van het percentage gebruik van verschillende middelen op de eigen sportvereniging binnen de vechtsport - naar niveau**



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

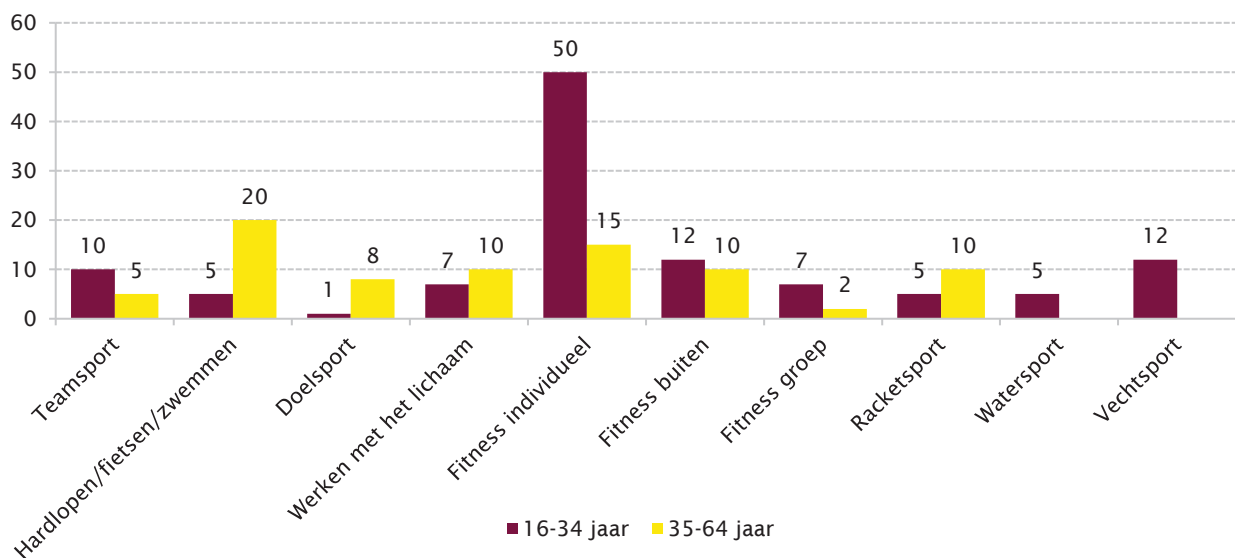
\* De mediaan is de middelste waarde van de door respondenten ingeschatte prevalenties. De helft van de respondenten schat de prevalentie hoger dan de mediaan, de helft lager dan de mediaan.

**Figuur b2.4 Medianen\* van inschattingen van het percentage gebruik van verschillende middelen op de eigen sportvereniging binnen de teamsport - naar niveau**



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.  
 \* De mediaan is de middelste waarde van de door respondenten ingeschatte prevalenties. De helft van de respondenten schat de prevalentie hoger dan de mediaan, de helft lager dan de mediaan.

**Figuur b2.5 Medianen\* van inschattingen van het percentage gebruik van zonder recept verkrijgbare medicatie op de eigen sportvereniging - naar leeftijd**



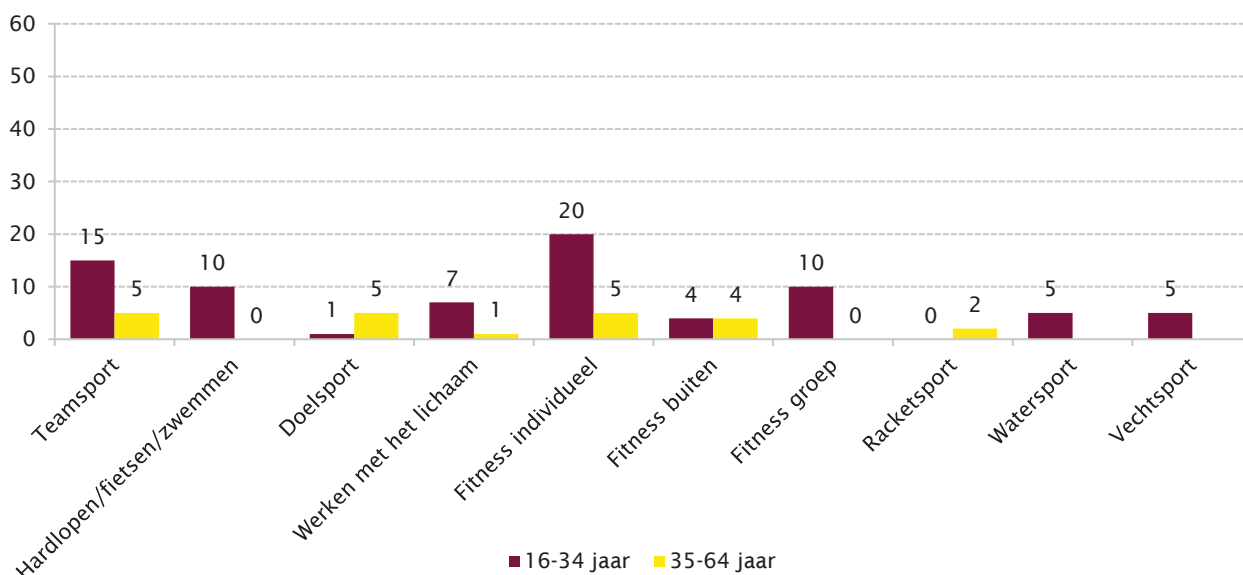
N 16-34 jaar: teamsport (79), hardlopen/fietsen/zwemmen (18), doelsport (31), werken met het lichaam (51), fitness individueel (52), fitness buiten (17), fitness groep (17), racketsport (32), watersport (23), vechtsport (38).

N 35-64 jaar: teamsport (35), hardlopen/fietsen/zwemmen (21), doelsport (24), werken met het lichaam (22), fitness individueel (50), fitness buiten (11), fitness groep (22), racketsport (11), watersport (6), vechtsport (8).

Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

\* De mediaan is de middelste waarde van de door respondenten ingeschatte prevalenties. De helft van de respondenten schat de prevalentie hoger dan de mediaan, de helft lager dan de mediaan.

**Figuur b2.6 Medianen\* van inschattingen van het percentage gebruik van alleen op recept verkrijgbare medicatie op de eigen sportvereniging - naar leeftijd**



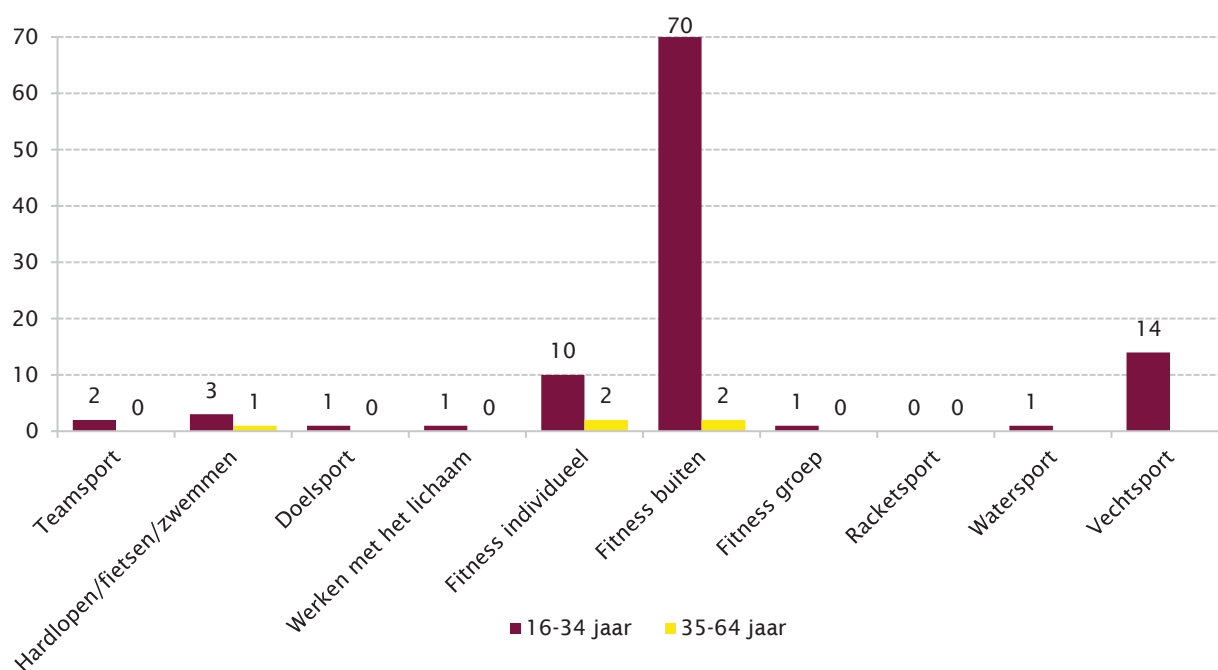
N 16-34 jaar: teamsport (82), hardlopen/fietsen/zwemmen (21), doelsport (22), werken met het lichaam (50), fitness individueel (53), fitness buiten (16), fitness groep (27), racketsport (32), watersport (23), vechtsport (36).

N 35-64 jaar: teamsport (36), hardlopen/fietsen/zwemmen (21), doelsport (23), werken met het lichaam (21), fitness individueel (44), fitness buiten (11), fitness groep (22), racketsport (10), watersport (6), vechtsport (9).

Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

\* De mediaan is de middelste waarde van de door respondenten ingeschatte prevalenties. De helft van de respondenten schat de prevalentie hoger dan de mediaan, de helft lager dan de mediaan.

**Figuur b2.7 Medianen\* van inschattingen van het percentage gebruik van doping op de eigen sportvereniging - naar leeftijd (<10 niet meegenomen)**



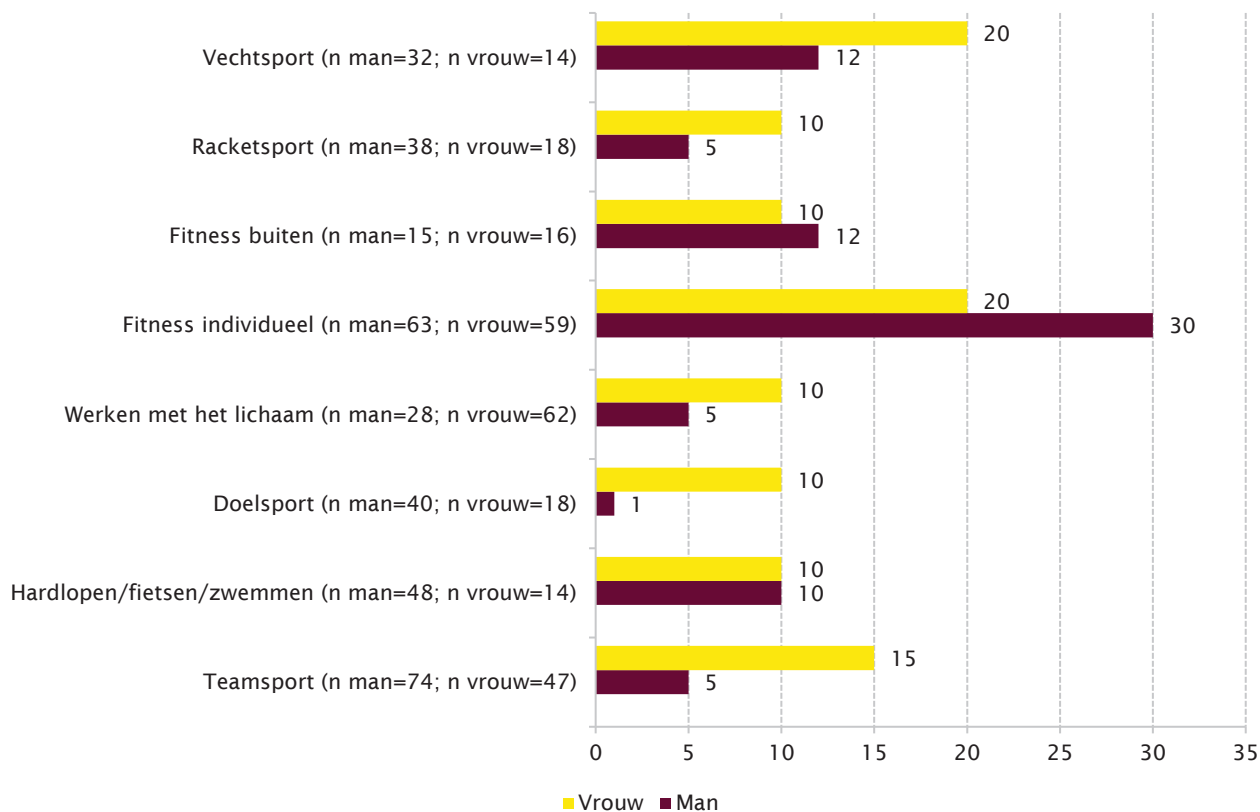
N 16-34 jaar: teamsport (82), hardlopen/fietsen/zwemmen (28), doelsport (22), werken met het lichaam (50), fitness individueel (49), fitness buiten (17), fitness groep (29), racketsport (31), watersport (23), vechtsport (36).

N 35-64 jaar: teamsport (35), hardlopen/fietsen/zwemmen (22), doelsport (28), werken met het lichaam (22), fitness individueel (43), fitness buiten (11), fitness groep (22), racketsport (11), watersport (7), vechtsport (9).

Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

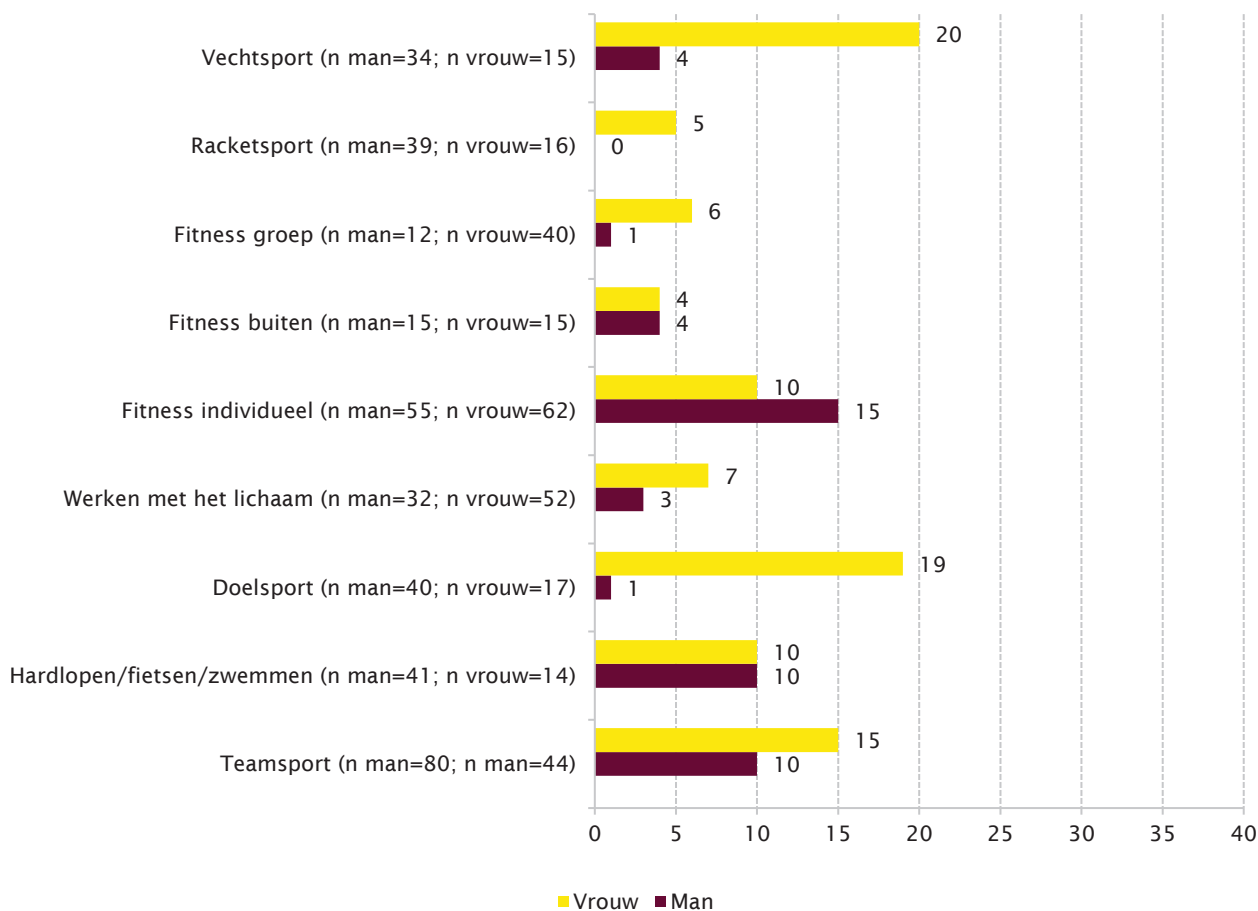
\* De mediaan is de middelste waarde van de door respondenten ingeschatte prevalenties. De helft van de respondenten schat de prevalentie hoger dan de mediaan, de helft lager dan de mediaan.

**Figuur b2.8 Medianen van inschattingen van het percentage gebruik van zonder recept verkrijgbare medicatie op de eigen sportvereniging - naar geslacht (n <10 niet meegenomen)**



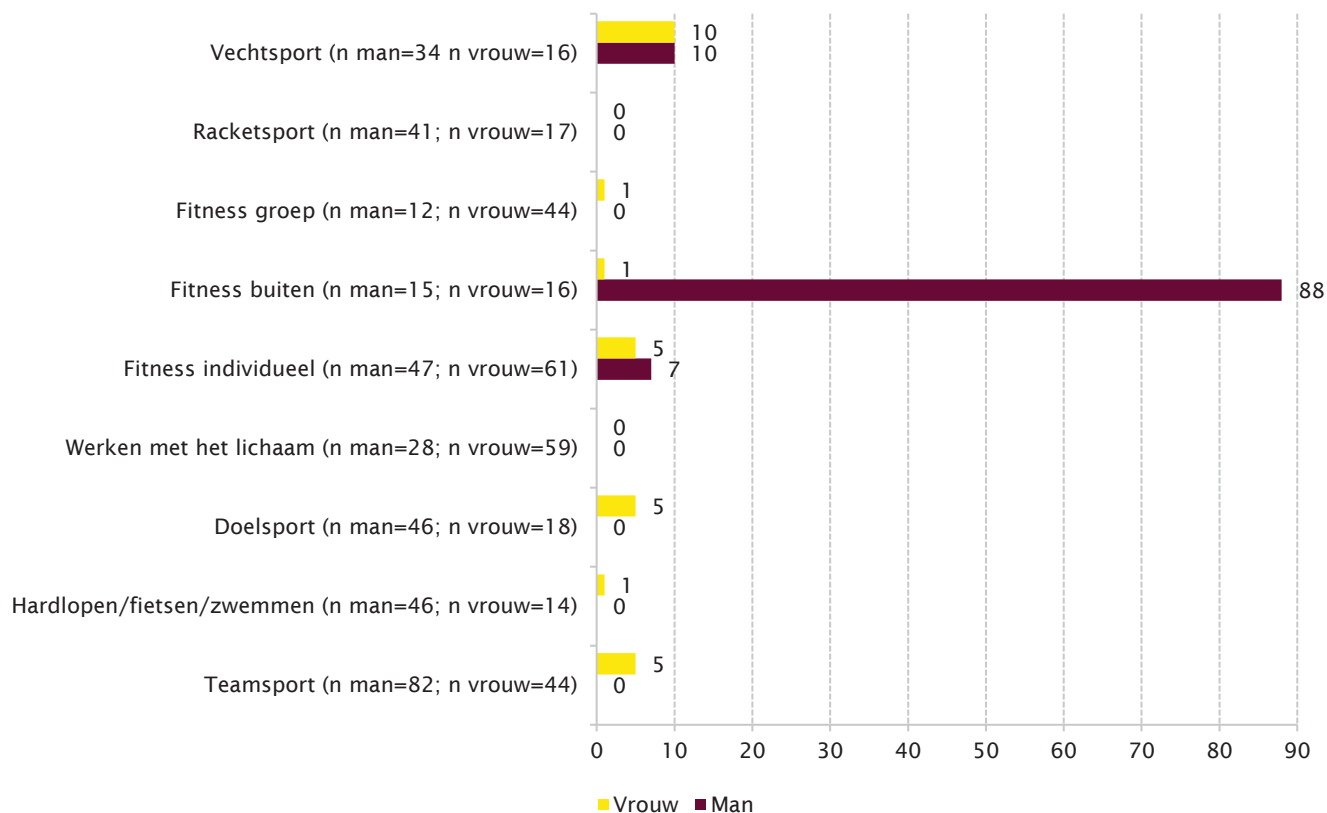
Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

**Figuur b2.9 Medianen van inschattingen van het percentage gebruik van alleen op recept verkrijgbare medicatie op de eigen sportvereniging - naar geslacht (n <10 niet meegenomen)**



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.

**Figuur b2.10 Medianen van inschattingen van het percentage gebruik van doping op de eigen sportvereniging - naar geslacht (n <10 niet meegenomen)**



Bron: Mulier Instituut, Nationaal Sportonderzoek (representatief online bevolkingspanel Ipsos), najaar 2021.



