

# Motionsdoping i Danmark

– En kvantitativ undersøgelse om brug af og holdning til muskelopbyggende stoffer

Brugere, viden og holdninger til muskelopbyggende stoffer

Selvrapporteret brug af muskelopbyggende stoffer

Muskelopbyggende stoffer i motions- og fitnesscentre

Motiver for træning

Perspektiver



---

**Motionsdoping i Danmark**  
**- En kvantitativ undersøgelse om brug af og holdning til muskelopbyggende stoffer**  
**Februar 2010**

Forfattere:

John Singhammer, adjunkt

Institut for Idræt og Biomekanik, SYDDANSK UNIVERSITET

Bjarne Ibsen, professor

Institut for Idræt og Biomekanik, SYDDANSK UNIVERSITET

Grafisk tilrettelæggelse:

Weitemeyer Design & Communication

Korrektur:

Gerd Nielsen

Rapporten kan downloades fra

Anti Doping Danmarks hjemmeside:

[www.antidoping.dk/infotek](http://www.antidoping.dk/infotek)

Elektronisk version:

ISBN 978-87-90923-87-7

---



## **Sammenfatning**

### **Baggrund**

Fra 2003 til 2009 er der indenfor fitnessområdet observeret en stigning i positive dopingtilfælde fra 11 til 181.

På den baggrund har Anti Doping Danmark taget initiativ til en undersøgelse, primært for at få afdækket den eksisterende viden om, holdninger til og forbrug af muskelopbyggende stoffer i den danske befolkning, herunder i særlig grad blandt unge mænd mellem 15-25 år, som ofte styrketræner i motions- og fitnesscentre. 5.010 personer i alderen 15-60 år er blevet kontaktet og bedt om at udfylde et spørgeskema. Der blev opnået svar fra 1.703 personer (svarprocent = 34).

### **Resultater**

Resultaterne fra undersøgelsen viser blandt andet at:

- 1,5 % rapporterer at de bruger eller har brugt muskelopbyggende stoffer. Det svarer til 44.000 personer i alderen 15-60 år. Når forekomsten beregnes på baggrund af antallet af personer, som rapporterer at de træner i et fitnesscenter, er tallet 3,3 % svarende til ca. 16.500 personer.
- 6 % har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer. Det svarer til ca. 150.000 personer.

- Mere end halvdelen af de som har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer, har kendskab til andre personer i deres omgangskreds, som bruger stofferne.
- Et meget stort flertal i befolkningen tager afstand fra muskelopbyggende stoffer.
- Respondenter som træner i et fitnesscenter adskiller sig ikke fra andre i forhold til holdninger til muskelopbyggende stoffer.
- 19 % af befolkningen ved hvor man kan anskaffe muskelopbyggende stoffer. Af dem som har overvejet brug af stofferne er tallet 49 %.
- Hovedparten af dem som bruger anabole steroider diskuterer ikke deres misbrug med egen læge

Undersøgelsen viste derudover en mere liberal holdning til muskelopbyggende stoffer og et mere detaljeret vidensniveau om virkningen af stofferne blandt de 6 % af respondenterne, som på et tidspunkt har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer.

Positive dopingtilfælde forekommer hyppigere i fitnessmiljøet end andre steder.

Muskelopbyggende stoffer er oftere et samtaleemne blandt respondenter, som træner i fitnesscenter, og flere rapporterer, at man kan få vejledning i brug af muskelopbyggende stoffer i træningsmiljøet. Samtidig er der markant flere i fitnessmiljøet, der har kendskab til at nogle i deres omgangskreds bruger muskelopbyggende stoffer sammenlignet med undersøgelsens øvrige respondenter. Som modvægt til disse forhold er det positivt, at tilbud om muskelopbyggende stoffer forekommer ligeså sjældent blandt personer som

træner i fitnesscentre, sammenlignet med de som træner andre steder. Derudover er holdningerne til brug af muskelopbyggende stoffer ligeså afvisende blandt personer, som træner i fitnesscentre, som blandt andre. Dette tyder på, at stofferne optræder i lukkede kredse. Det er også positivt, at en signifikant større andel af de som træner i fitnesscentre rapporterer, at de har et godt træningsmiljø og i høj grad fremhæver positive sociale forhold ved træningsmiljøet. Disse forhold bør anvendes i det forebyggende arbejde.

### **Det videre forebyggende arbejde**

Personer, som træner for at få en muskuløs og flot krop og/eller som træner for at få mere selvtillid, rapporterer at brug af muskelopbyggende stoffer er acceptabelt, hvis stofferne ikke havde været sundhedsskadelige. Personer, som træner for at få en øget muskelmasse, vil ofte være at finde i fitnesscentre og inden for andre idrætsgrene, hvor styrketræning er et supplement til selve idrætten. Den positive holdning til muskelopbyggende stoffer blandt personer som træner for at få en muskuløs og flot krop, adskiller sig klart fra personer, for hvem disse træningsmotive ikke er vigtige. Derfor er der grund til at fortsætte og forstærke oplysningerne om de sundhedsskadelige virkninger af brug af muskelopbyggende stoffer i det forebyggende arbejde – både i og uden for det kommercielle fitnessmiljø.

Det forebyggende oplysningsarbejde bør fortsat omfatte information om de helbredsmæssige konsekvenser af brug af muskelopbyggende stoffer, både på kort og på lang sigt, og i mindre grad mod de juridiske konsekvenser. Oplysning om brug af muskelopbyggende stoffer kunne bl.a. fokusere på fortællinger, som illustrerer

helbredsmæssige og sociale risici, som er forbundet med brug af muskelopbyggende stoffer.

I denne undersøgelse er forekomsten af muskelopbyggende stoffer og holdninger til stofferne i befolkningen kortlagt. Undersøgelsen peger på, at der muligvis er et betydeligt større forbrug i specielle miljøer – herunder fitnesscentre. Siden Hvidbogsudvalgets rapport fra 1999 er der gennemført andre undersøgelser for at estimere forbruget af muskelopbyggende stoffer. Enhver undersøgelse af selvrapporteret adfærd, som er kriminel og socialt uacceptabel, vil nødvendigvis være forbundet med store metodiske udfordringer. Nærværende undersøgelse er i den sammenhæng ingen undtagelse. På baggrund af en helhedsvurdering af alle undersøgelser må det alligevel konkluderes, at forbruget af muskelopbyggende stoffer i bedste fald er uændret og i værste fald stigende. Der er derimod intet som tyder på, at forbruget bliver mindre.



## **Abstract**

### **Background**

From 2003 to 2009, the number of cases testing positive for use of doping increased from 11 to 181. The cases were observed exclusively among individuals exercising in fitness centers.

Consequently Anti Doping Danmark initiated a population based survey about individual knowledge, attitudes and use of muscle enhancing drugs. The survey focused in particular on young males aged 15–25 years old exercising in fitness centers. 5.010 individuals aged 15-60 years were selected at random and asked to respond to a postal or web-based questionnaire. 1.703 individuals (34%) responded to the questionnaire.

### **Results**

The most important results from the survey include:

- 1,5 % reports that they currently use or have been using muscle enhancing drugs. The proportion amounts to 44.000 individuals aged 15-60 years in the general population. The prevalence of use among individuals that exercises in a fitness center was 3,3 %, which amounts to approximately 16.500 individuals.
- 6 % have considered using muscle enhancing drugs. This proportion amounts to 150.000 individuals.

- More than half of those that have considered using muscle enhancing drugs knows of other people in their social network, that uses the drugs.
- A substantial proportion of the population opposes the use of muscle enhancing drugs.
- Attitudes to muscle enhancing drugs among individuals exercising in fitness centers are no different from others.
- 19 % of the population knows where to acquire muscle enhancing drugs. Among those that have considered using the drugs, 49 % report that they know where to get the drugs.
- The majority of those using anabolic steroids do not discuss their abuse with their own doctor.

In addition, results showed a more relaxed attitude to muscle enhancing drugs and a higher level of knowledge about the effect of the drugs among the 6 % of the respondents that at some point have considered using the drugs.

Users of muscle enhancing drugs are found more frequently in fitness centers than other sport facilities. Muscle enhancing drugs are more frequently a topic of discussion among respondents exercising in fitness centers, and several report about supervision in use of muscle enhancing drugs being available in the fitness center. At the same time, significant more individuals in the fitness environment report knowing about someone in their social network that use muscle enhancing drugs, compared to other respondents.



A positive results is the rarity of offers of muscle enhancing drugs among individuals exercising in fitness centers, which occurs equally seldom as among other respondents exercising elsewhere. Also positive is the opposing attitude to muscle enhancing drugs among respondents exercising in fitness centers, as among others. The rarity of offers and the opposing attitudes among respondents exercising in fitness centers indicates that the occurrence of muscle enhancing drugs is limited to narrow groups of individuals. Finally, a significant higher proportion of those exercising in fitness centers points to a good social environment. In sum, the positive results observed should be included in the preventive activities.

### **The continuous preventive work**

Individuals exercising to for a more muscular and athletic body or to gain more self-confidence, report that use of muscle enhancing drugs is acceptable if use of drugs was not associated with health hazards. Individuals that exercise to increase their muscle volume are more frequently observed in fitness centers and other areas where excessive weight training is a supplement to the main sport. The positive attitude to muscle enhancing drugs among individuals exercising for a more muscular and athletic body is contrasting the attitude among individuals for whom such motives for exercising are of no importance. For this reason, information and education about the health hazards associated with use of muscle enhancing drugs should be continued and increased in strength – both within and outside commercial fitness centers.

As argued above, information about short- and long term health hazards associated with use of muscle enhancing drugs should be included as an integrated part of the preventive initiatives. In contrast, information on legal consequences should be included to a lower degree - if at all. Narratives that illustrate the health and social risks associated with use of muscle enhancing drugs could form the core of the information and education parts of the preventive work.

The prevalence of attitudes to and use of muscle enhancing drugs is documented in the present survey. Results indicate a possible higher prevalence of use in some environments – including fitness centers. Since the latest survey on use of muscle enhancing drugs (Ibsen et al (1999) *Doping in Denmark*), other surveys have been conducted. Any results and conclusions that are based on self-reported behavior that is perceived a criminal act and social unacceptable will necessarily face major methodological challenges. The results of the present survey are no exception.

Notwithstanding these caveats, the overall conclusion of the surveys conducted within the past ten years is that the abuse of muscle enhancing drugs at best remains stable or worse- is increasing. Nothing points to a decrease in use of the drugs.



# Indhold

---

|  |    |
|--|----|
| Baggrund   | 5  |
| 1 Brugere, viden og holdninger til muskelopbyggende stoffer                              | 7  |
| Om analysens grupperinger  | 8  |
| Hvad karakteriserer respondenter, som har overvejet at benytte muskelopbyggende stoffer? | 10 |
| Holdninger til brug af muskelopbyggende stoffer  | 11 |
| Viden om virkningen af muskelopbyggende stoffer  | 12 |
| Kendskab til brug i omgangskredsen   | 16 |
| Information om muskelopbyggende stoffer  | 16 |
| Hvor kan man anskaffe muskelopbyggende stoffer?  | 17 |
| Sammenfatning  | 18 |
| 2 Selvrapporeret brug af muskelopbyggende stoffer  | 19 |
| Brugen af muskelopbyggende piller/stoffer  | 22 |
| Hvem er brugerne af muskelopbyggende stoffer?  | 23 |
| Systematisk brug af muskelopbyggende stoffer   | 24 |
| Sammenfatning  | 28 |
| 3 Muskelopbyggende stoffer i motions- og fitnesscentre                                   | 29 |
| Holdninger til brug af muskelopbyggende stoffer  | 31 |
| Træningsmiljø  | 32 |
| Snak om muskelopbyggende stoffer   | 33 |
| Råd og vejledning  | 33 |
| Tilbud om muskelopbyggende stoffer   | 34 |
| Kendskab til andres brug af muskelopbyggende stoffer                                     | 34 |
| Unge mænd som træner i fitnesscenter   | 36 |
| Sammenfatning  | 38 |

|   |  |    |
|---|--|----|
| 4 | Motiver for træning                                  | 39 |
|   | Muskelopbyggende stoffer og en mere muskuløs krop    | 42 |
|   | Muskelopbyggende stoffer og en flottere krop         | 44 |
|   | Muskelopbyggende stoffer og mere selvtillid          | 46 |
|   | Sammenfatning  | 48 |
| 5 | Perspektiver   | 49 |
|   | Den forebyggende indsats                             | 50 |
|   | Nye spørgsmål  | 52 |
|   | Afslutning   | 52 |
|   | Appendiks  | 53 |
|   | Appendiks A : Udvalgsprocedure                       | 54 |
|   | Udvælgelse af udvalget                               | 54 |
|   | Indsamling af data                                   | 54 |
|   | Appendiks B : Poststratificering og bortfaldsanalyse | 56 |
|   | Validitet og vægtning                                | 56 |
|   | Stratificeringsvægte                                 | 56 |
|   | Bortfaldsanalyse                                     | 58 |
|   | Referencer   | 59 |

# Baggrund

---

Registreringen af dopingprøver går tilbage til 1978. Siden dengang er antallet af dopingprøver steget støt.

Med Lov om fremme af dopingfri idræt, som trådte i kraft 1. januar 2005, blev Anti Doping Danmark oprettet som en selv-vejende institution under Kulturministeriet. Fra 2004 til 2008 steg antallet af dopingprøver fra 2.001 til 2.701. I samme periode steg antallet af positive dopingtilfælde fra 75 til 175.

Stigningen i antal positive dopingtilfælde kan ganske givet tilskrives flere dopingkontroller, men skyldes også, at Anti Doping Danmark efterhånden har etableret samarbejdsaftaler med bl.a. fitnesscentre om bekæmpelse af doping. Af de 175 positive dopingtilfælde, som blev afsløret i 2008, stammer 111 (63 %) fra personer, som træner i fitnesscentre.

Om doping generelt er mere udbredt blandt befolkningen nu end tidligere, kan ikke umiddelbart aflæses af tallene fra Anti Doping Danmark. Men der er dog flere teknologiske og sociale tendenser som kunne give grund til at tro, at en øget tolerance for doping og andre præstationsfremmende midler er under udvikling blandt danskerne.

Disse tendenser omfatter bl.a.:

- Kemisk og medicinsk teknologiudvikling
- Øget tolerance for at tage medikamenter
- Ændring af krops- og sundhedsideal.

På den baggrund har Anti Doping Danmark taget initiativ til at få gennemført en undersøgelse af danskernes holdning til midler, som fremmer præstationsevnen.

Formålet med undersøgelsen er primært at få afdækket den eksisterende viden om, holdninger til og forbrug af muskelopbyggende stoffer i den danske befolkning, herunder i særlig grad blandt unge mænd mellem 15-25 år, som ofte styrketræner i motions- og fitnesscentre eller i forbindelse med anden idræt.

Undersøgelsen skal afdække respondenternes viden om muskelopbyggende stoffer og kendskab til kilder, hvorfra stofferne kan anskaffes. Undersøgelsen sigter også mod at afdække omfanget af brugen af muskelopbyggende stoffer og omgivelsernes indvirkning på den enkelte brugers adfærd. Et tredje konkret formål med undersøgelsen er at belyse sammenhængen mellem respondenternes træningsmotive og deres intentioner om at bruge muskelopbyggende stoffer. Herudover ønsker man at tegne en social profil af respondenterne i forhold til alder, uddannelse og civilstand.

Tilsammen kan viden om disse områder bidrage til at optimere den forebyggende indsats.

I løbet af foråret 2009 blev 5.010 personer i alderen 15-60 år kontaktet og bedt om at udfylde et spørgeskema. Der opnåedes svar fra 1.703 personer. Det udgør en svarprocent på 34.

I appendiks A og B beskrives: Udvalg, udvalgsprocedure, dataindsamling og efterfølgende vægtning af data.



# Brugere, viden og holdninger til muskelopbyggende stoffer

1



# 1 Brugere, viden og holdninger til muskelopbyggende stoffer

---

Illegalt brug af muskelopbyggende stoffer i Danmark har længe været en del af den idrætspolitiske dagsorden og dukker med jævne mellemrum op i medierne. Muskelopbyggende stoffer findes blandt elitesportsudøvere,<sup>1</sup> men er især et fænomen, som findes i motions- og træningsmiljøer, hvor konkurrencemomentet er fraværende.<sup>2-5</sup>

Der er beskrevet flere risikofaktorer for brug af muskelopbyggende stoffer. De omfatter bl.a. individuelle psykologiske faktorer, som fx ønske om styrke og kontrol<sup>6</sup> og ønske om at forandre sin krop.<sup>7</sup> Potentielle brugere har store forventninger til effekten af muskelopbyggende stoffer og mindre tro på eventuelle bivirkninger.<sup>8</sup> Potentielle brugere tror, at andre også bruger stofferne.<sup>9</sup> Den stærkeste risikofaktor for brug af muskelopbyggende stoffer er, når en person fra de nære sociale omgivelser også er dopingbruger.<sup>10</sup>

Det antages også, at billedet af den muskuløse og slanke mand, som benyttes i reklamer og i underholdningsindustrien, er medvirkende til at skabe en forestilling om et 'supermenneske', som kun kan imiteres med kemiske hjælpemidler eller kosmetisk kirurgi.<sup>6-11</sup> Med andre ord: brugen af muskelopbyggende stoffer hænger sammen med et ønske om at forandre sin krop samt positive holdninger til doping.<sup>12</sup> Disse holdninger er formet af en kombination af individuelle motiver og præferencer og af personer i den nærmeste omgangskreds.

## Om analysens grupperinger

På den baggrund blev et bredt udvalg af den danske befolkning i alderen 15-60 år spurgt om deres holdninger til og viden om muskelopbyggende stoffer.

Kun få respondenter, som har medvirket i denne undersøgelse, rapporterer, at de har erfaring med brug af muskelopbyggende stoffer. Men en betydelig del af de adspurgte har på et eller andet tidspunkt overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer. Fordelinger af svar på spørgsmål, som omhandler viden om og holdninger til muskelopbyggende stoffer, rapporteres derfor ikke kun for alle deltagere (hele udvalget), men er også opdelt på tre grupper efter respondenternes erfaring med muskelopbyggende stoffer.

De tre grupper består af respondenter, som har rapporteret, at de 1) aktuelt bruger eller tidligere har brugt muskelopbyggende stoffer (*Erfarne*), respondenter som 2) har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer, men som aldrig har gjort det (*Har overvejet*), og respondenter som 3) aldrig har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer (*Ikke brugere*).

## Alle deltagere

Alle deltagerne blev spurgt, om de var enige eller uenige i syv påstande om muskelopbyggende stoffer og kunne svare med følgende alternativer: *Helt enig*, *Enig*, *Både/og*, *Uenig* og *Helt uenig*. Fordelingen af svar for hele udvalget er vist i tabel 1.1.

Der er beregnet et konfidensinterval for hver af de 5 svarkategorier, og på baggrund heraf vurderes det, om forskellen mellem kategorierne *Helt enig* og *Helt uenig* er statistisk signifikant. Konfidensinterval er ikke vist i tabellerne. Hvis andelen af respondenter, som har svaret *Helt uenig*, er statistisk signifikant forskellig fra andelen af respondenter, som har svaret *Helt enig*, markeres dette med lyseblå farve.

Generelt er der en negativ holdning over for brug af muskelopbyggende stoffer. Der er statistisk signifikant flere af deltagerne, som er *Helt uenige* i påstandene sammenlignet med



**Tabel 1.1** Holdninger til brug af muskelopbyggende stoffer

| DET ER I ORDEN ...  | Helt enig | Enig | Både/og | Uenig | Helt uenig | Mangler svar |
|---|-----------|------|---------|-------|------------|--------------|
| ... at bruge muskelopbyggende stoffer, så længe andre ikke ved det            | 7         | 11   | 65      | 258   | 1340       | 22           |
| %   | 0         | 0    | 2       | 13    | 83         | 2            |
| ... hvis de andre i konkurrencen også benytter muskelopbyggende stoffer       | 31        | 44   | 113     | 352   | 1139       | 24           |
| %   | 1         | 2    | 5       | 19    | 71         | 2            |
| ... at tage muskelopbyggende stoffer, hvis man ikke deltager i konkurrencer   | 28        | 74   | 163     | 367   | 1048       | 23           |
| %   | 1         | 2    | 6       | 18    | 71         | 2            |
| ... at bruge muskelopbyggende stoffer, hvis det sker under lægekontrol        | 61        | 162  | 363     | 340   | 752        | 25           |
| %   | 2         | 6    | 18      | 20    | 51         | 2            |
| Brug af muskelopbyggende stoffer er en privat sag                             | 127       | 235  | 379     | 315   | 622        | 25           |
| %   | 5         | 10   | 19      | 20    | 45         | 2            |
| ... at bruge muskelopbyggende stoffer, hvis stoffet ikke er sundhedsskadeligt | 97        | 218  | 403     | 396   | 563        | 26           |
| %   | 4         | 9    | 21      | 24    | 40         | 2            |
| Brug af muskelopbyggende stoffer er altid forkert                             | 632       | 346  | 346     | 186   | 168        | 25           |
| %   | 42        | 20   | 17      | 8     | 10         | 2            |

■ Statistisk signifikant forskellig fra de som svarer *Helt enig*

deltagere, som er *Helt enige*. Størst afstand tager deltagerne på spørgsmålet, om: "Det er i orden at bruge muskelopbyggende stoffer, så længe andre ikke ved det", hvor 83 % af alle, som har svaret, er *Helt uenige* i påstanden.

Den største variation findes ved svar på påstanden, om: "Det er i orden at bruge muskelopbyggende stoffer, hvis det sker under lægekontrol", hvor 8 % er enten *Helt enige* eller *Enige* i påstanden, og 71 % er *Uenige* eller *Helt uenige*. 18 % har svaret *Både/og*.

### Tre grupper

I det følgende er analysen delt op på tre grupper. De som har erfaring med muskelopbyggende stoffer (*Erfarne n = 25*), de som har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer, men som aldrig har gjort det (*Har overvejet n = 109*), og de som ikke har brugt muskelopbyggende stoffer (*Ikke brugere n = 1.539*). Se figur 1.1.

### Hvad karakteriserer respondenter, som har overvejet at benytte muskelopbyggende stoffer?

Ikke overraskende er der flest mænd, som *Har erfaring* med brug af muskelopbyggende stoffer (Mænd: n = 23/Kvinder: n = 2), og blandt respondenter, som *Har overvejet* at bruge muskelopbyggende stoffer (Mænd: n = 104/Kvinder: n = 5). Blandt respondenter i gruppen *Ikke brugere* er der ingen signifikant forskel i fordelingen af mænd og kvinder (hhv. n = 900/n = 639).

Gennemsnitsalderen for respondenter i gruppen *Erfarne* er 26 år, og for respondenter i gruppen *Har overvejet* er den 23 år. Respondenterne i begge disse grupper er dog signifikant yngre end respondenterne i gruppen *Ikke brugere*, som har en gennemsnitsalder på 35 år. Aldersfordelingen for de tre grupper er vist i figur 1.1.

Forskellen i alder afspejles også i bomønstret for respondenterne. Blandt de *Erfarne* bor 27 % alene, 14 % bor hjemme hos deres forældre, og 29 % bor i et parforhold med børn. Blandt de, som *Har overvejet*, bor 38 % alene, 24 % bor hjemme hos deres forældre, og 10 % bor i et parforhold med børn. Blandt respondenter i gruppen *Ikke brugere* bor 13 % alene, 9 % bor hjemme hos deres forældre, og 45 % bor i et parforhold med børn. Forskellene er statistisk signifikante. Der er i særlig

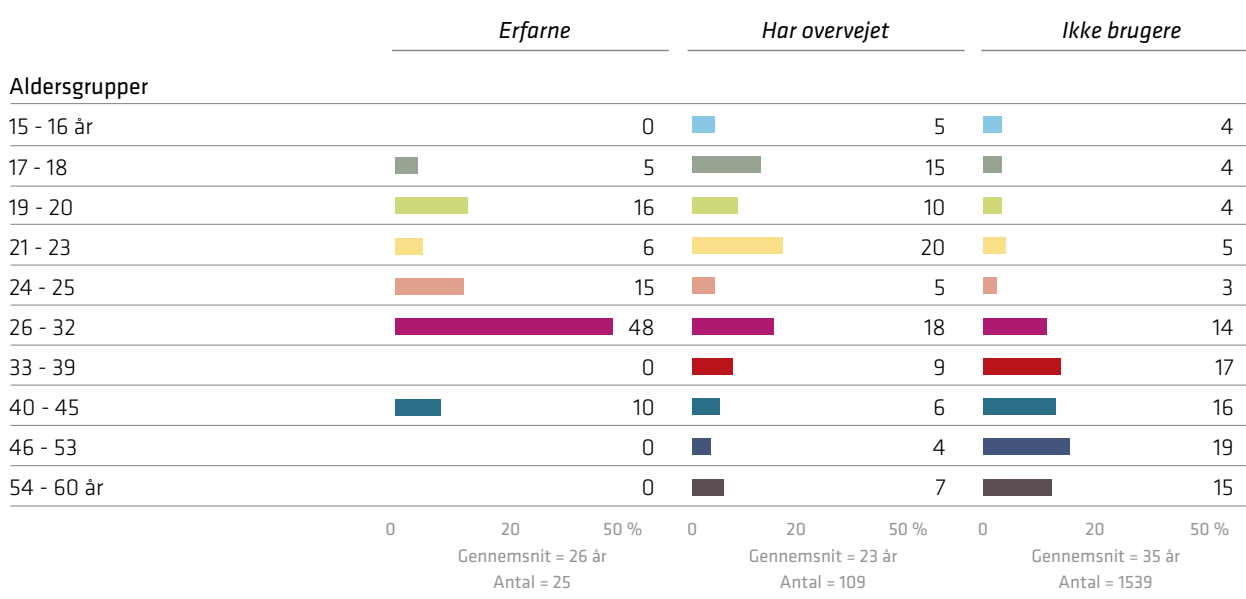
grad flere respondenter, som *Har overvejet*, som bor alene sammenlignet med de øvrige grupper.

Da respondenter, som *Har overvejet*, gennemgående er yngre, er uddannelsesniveaet også lavere sammenlignet med respondenter, som har erfaring med brug af muskelopbyggende stoffer, og respondenter som ikke bruger stofferne. Respondenter, som *Har overvejet* at bruge stofferne, har oftere ingen uddannelse eller har taget en specialarbejderuddannelse. Dog har 15 % en lang videregående uddannelse. Omtrent halvdelen af de, som *Har overvejet* at bruge muskelopbyggende stoffer, er fortsat under uddannelse (n = 54), hvoraf 35 % fortsat går i folkeskolens 9. eller 10. klasse, og 22 % går i gymnasiet.

Blandt *Erfarne* respondenter har 25 % ingen uddannelse, og 36 % har fuldført en erhvervsfaglig grunduddannelse. Uddannelsesniveaet blandt respondenter, som er *Ikke brugere*, adskiller sig fra de øvrige respondenter ved at være mere varieret. For eksempel har *Ikke brugere* i højere grad en anden erhvervsfaglig uddannelse, fx en social- og sundhedsuddannelse eller en kort videregående uddannelse.

Respondenter i gruppen *Erfarne* og *Har overvejet* træner ca. 7 timer om ugen mod 5 timer blandt gruppen *Ikke brugere*. Forskellen er statistisk signifikant.

Figur 1.1 Aldersfordeling for tre grupper

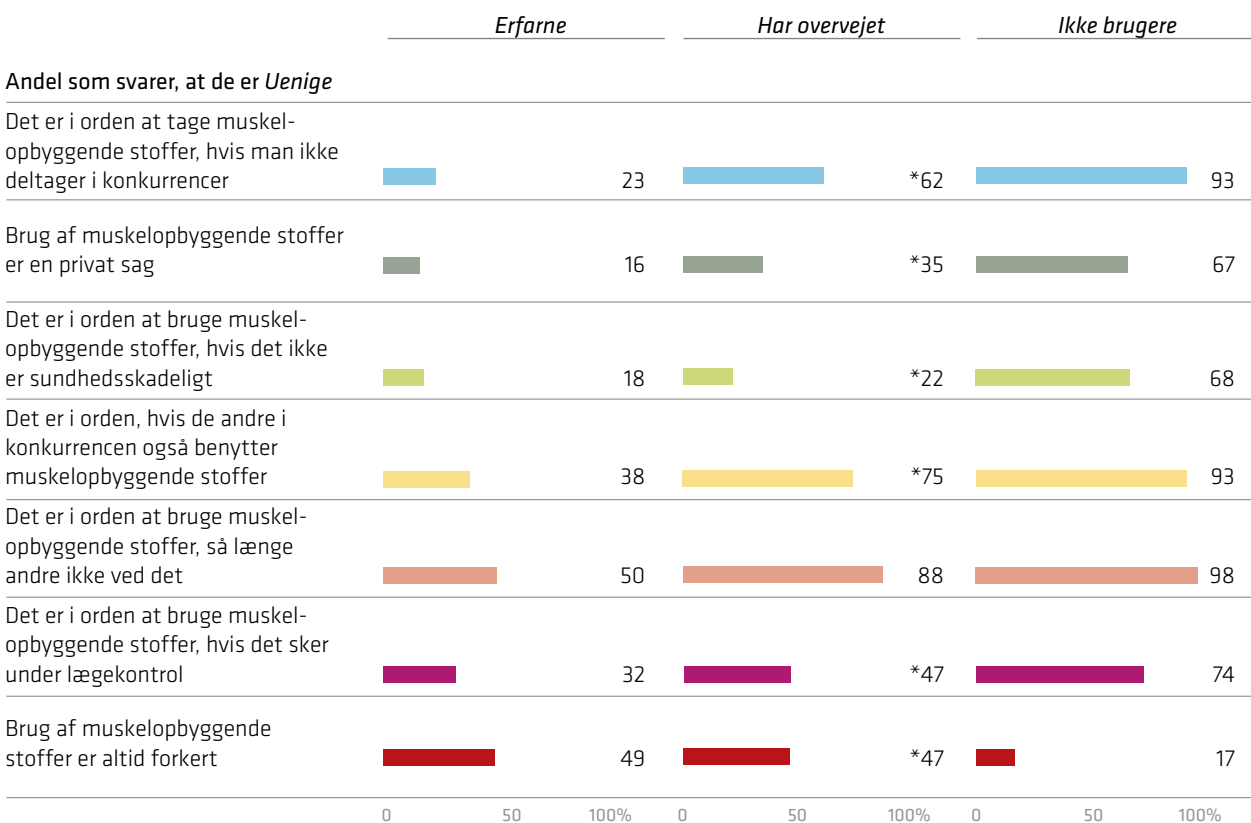


### Holdninger til brug af muskelopbyggende stoffer

For at undersøge forskelle i holdninger til brug af muskelopbyggende stoffer efter respondenternes erfaring med brug af stofferne, er de følgende analyser opgjort efter grupperingerne: *Erfarne*, *Har overvejet* og *Ikke brugere*. Ligeledes er svarkategorierne til spørgsmålene om holdninger blevet simplificeret. Kategorierne *Helt enig* og *Enig* er slået sammen til kategorien: *Enig*, og kategorierne *Uenig* og *Helt uenig* er slået sammen til kategorien: *Uenig*. Tallene i figur 1.2 er begrænset til kategorien *Uenig*.

Blandt respondenter, som rapporterer at de ikke bruger muskelopbyggende stoffer (*Ikke brugere*), er der signifikant flere, som er uenige i de 7 påstande sammenlignet med respondenter, som rapporterer at de har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer, men aldrig har gjort det (*Har overvejet*). For eksempel svarer 22 % blandt respondenter i gruppen *Har overvejet*, at de er uenige i påstanden om, at det er i orden at bruge muskelopbyggende stoffer, hvis stoffet ikke er sundhedsskadeligt, mens tallet for respondenter i gruppen *Ikke brugere* er 68 %. Det overordnede mønster kunne tolkes, som at respondenter i gruppen *Har overvejet* har en mere liberal holdning til muskelopbyggende stoffer sammenlignet med respondenter i gruppen *Ikke brugere*.

**Figur 1.2** Holdninger til brug af muskelopbyggende stoffer



\* Statistisk signifikant forskellig fra *Ikke brugere*

### Viden om virkningen af muskelopbyggende stoffer

Der er mange myter forbundet med virkningen af muskelopbyggende stoffer. Nogle virkninger anses af potentielle brugere for attraktive, såsom stor og hurtig muskeltilvækst samt hurtigere heling og restituering efter skader i muskler, sener og ledbånd. Andre virkninger er knap så ønskværdige, som for eksempel aggressivitet, øget hårvækst i ansigtet hos kvinder og udvikling af bryster hos mænd.<sup>13-15</sup>

I de senere år er der foregået en intens indsats for at oplyse om virkningerne af muskelopbyggende stoffer, og derfor er deltagerne i undersøgelsen blevet spurgt om i alt 17 forskellige forhold vedrørende virkningen af muskelopbyggende stoffer. Fordeling af svarene for alle deltagere er vist i tabel 1.2.

Hvis andelen, som er *Enig*, er statistisk signifikant forskellig fra andelen, som er *Uenig*, markeres dette med lyseblå farve.

### Alle deltagere

Det mest iøjnefaldende ved tallene i tabel 1.2 er den store andel af respondenterne, som svarer *Ved ikke*. Ved tre af de 17 påstande erklærer mere end halvdelen af respondenterne sig *Enige*. 72 % af respondenterne er *Enige* i, at "Man præsterer bedre i idrætskonkurrencer", 53 % er *Enige* i, at "Man bliver aggressiv" ved brug af muskelopbyggende stoffer, og 51 % er *Enige* i, at "Mænd bliver impotente efter længere tids forbrug af muskelopbyggende stoffer". 60 % er *Uenige* i, at "Man får ingen bivirkninger, hvis man kan begrænse forbruget", og 49 % er *Uenige* i, at "Man tager ikke skade af at prøve det en enkelt gang".

Den forholdsvis store andel som svarer *Ved ikke* tyder på, at viden om virkningen af muskelopbyggende stoffer ikke er specielt udbredt. Eftersom denne undersøgelse henvender sig til et tilfældigt udvalg af den danske befolkning i alderen 15-60 år, er det heller ikke at forvente. Alligevel er det påfaldende, at en meget stor del af respondenterne tager afstand fra brug af muskelopbyggende stoffer, selvom de ikke har detaljeret viden om virkningerne af stofferne. Dette tyder på, at respondenterne blandt andet baserer deres holdninger på moralske overvejelser.

**Tabel 1.2** Hvad ved du om virkningen af muskelopbyggende stoffer

|  | <i>Enig</i> | <i>Uenig</i> | <i>Ved ikke</i> | <i>Mangler svar</i> |
|--|-------------|--------------|-----------------|---------------------|
| Man bliver i stand til at træne oftere                                       | 767         | 247          | 663             | 26                  |
| %  | 42          | 13           | 44              | 2                   |
| Man kommer sig hurtigere efter hård træning og konkurrence                   | 834         | 159          | 685             | 25                  |
| %  | 44          | 9            | 45              | 2                   |
| Man præsterer bedre i idrætskonkurrencer                                     | 1282        | 65           | 329             | 27                  |
| %  | 72          | 3            | 22              | 2                   |
| Man bliver aggressiv   | 1017        | 60           | 599             | 27                  |
| %  | 53          | 3            | 42              | 27                  |
| Man får større selvtillid  | 676         | 278          | 717             | 32                  |
| %  | 38          | 14           | 45              | 2                   |
| Man tager ikke skade af at prøve det en enkelt gang                          | 144         | 916          | 616             | 27                  |
| %  | 8           | 49           | 41              | 2                   |
| Man får ingen bivirkninger, hvis man kan begrænse forbruget                  | 46          | 1081         | 552             | 24                  |
| %  | 2           | 60           | 36              | 1                   |
| Kroppen får øget vandindhold   | 315         | 70           | 1285            | 33                  |
| %  | 13          | 3            | 81              | 2                   |
| Man får hårtab af at tage stofferne  | 198         | 146          | 1331            | 28                  |
| %  | 9           | 7            | 82              | 2                   |
| At tage stofferne som pille er farligere end indsprøjtninger                 | 69          | 409          | 1199            | 2                   |
| %  | 2           | 22           | 74              | 2                   |
| Kvinder får en dybere stemme af at tage stofferne                            | 636         | 50           | 988             | 29                  |
| %  | 31          | 3            | 64              | 2                   |
| Mænd bliver impotente efter længere tids forbrug af muskelopbyggende stoffer | 972         | 1            | 676             | 27                  |
| %  | 51          | 1            | 46              | 1                   |
| Muskelopbyggende stoffer har større effekt på kvinder                        | 95          | 207          | 1376            | 25                  |
| %  | 3           | 10           | 84              | 2                   |
| Dosis må øges ved hyppig brug  | 397         | 213          | 1064            | 29                  |
| %  | 23          | 9            | 66              | 2                   |
| Efter indtag af muskelopbyggende stoffer kan man blive nedtrykt              | 662         | 34           | 983             | 24                  |
| %  | 37          | 2            | 60              | 2                   |
| Muskelopbyggende stoffer øger lysten til sex                                 | 97          | 478          | 1099            | 29                  |
| %  | 4           | 28           | 65              | 2                   |
| Muskelopbyggende stoffer virker afslappende og beroligende                   | 36          | 634          | 1005            | 28                  |
| %  | 2           | 34           | 62              | 2                   |

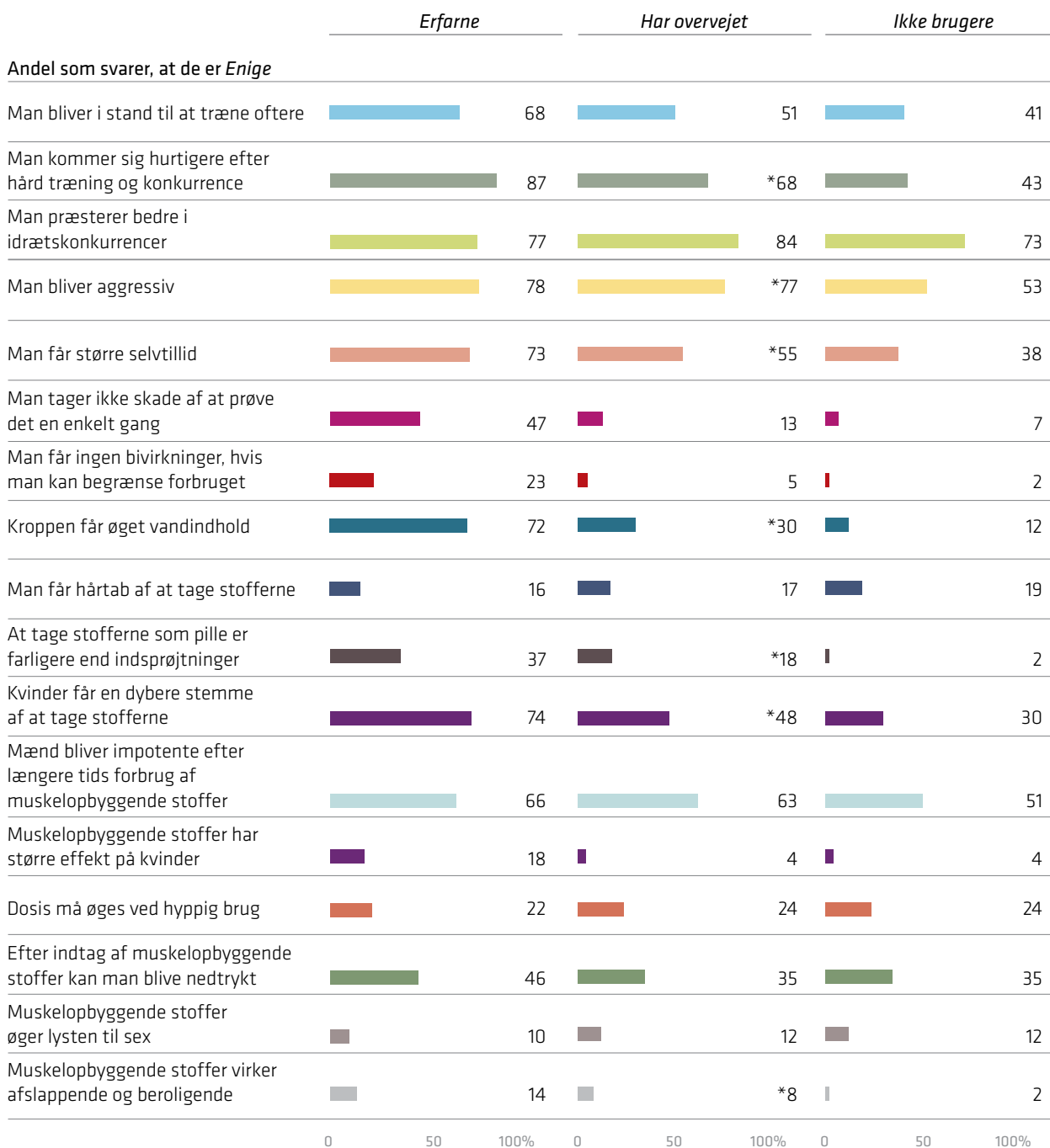
■ Statistisk signifikant forskellig fra respondenter som er *Uenige*

### **Tre grupper**

Fordelingen af svar på de 17 påstande er opdelt efter respondenternes erfaring med muskelopbyggende stoffer. Svarfordelingen er vist i figur 1.3.

Der er statistisk signifikant forskel i svarmønstret for respondenter, som *Har overvejet* at bruge muskelopbyggende stoffer, sammenlignet med respondenter i gruppen *Ikke brugere* ved 7 ud af 17 påstande. Den største signifikante forskel findes ved påstanden om, at "Man kommer sig hurtigere efter hård træning og konkurrence", hvor 68 % af respondenterne i gruppen *Har overvejet* erklærer sig enige, mens tallet blandt *Ikke brugere* er 43 %. Der er også signifikant flere blandt de, som *Har overvejet* at bruge muskelopbyggende stoffer, som er enige i, at "Man bliver aggressiv" (77 %), sammenlignet med *Ikke brugere* (53 %). Den største forskel mellem respondenter, som *Har overvejet* og *Erfarne*, er ved påstanden om, at "Kroppen får øget vandindhold", hvor 30 % af respondenterne, som *Har overvejet* at bruge muskelopbyggende stoffer, rapporterer at være enige, mens tallet for *Erfarne* er 72 %.

Generelt ligger vidensniveauet blandt respondenter i gruppen *Har overvejet* nærmere de *Erfarne* end *Ikke brugere*. Dette er også forventeligt, da man må antage, at personer, som *Har overvejet* at bruge muskelopbyggende stoffer, har indhentet mere information om emnet end personer, som ikke har brugt stofferne.

**Figur 1.3** Hvad ved du om virkningen af muskelopbyggende stoffer?

\* Statistisk signifikant forskellig fra Ikke brugere

### Kendskab til brug i omgangskredsen

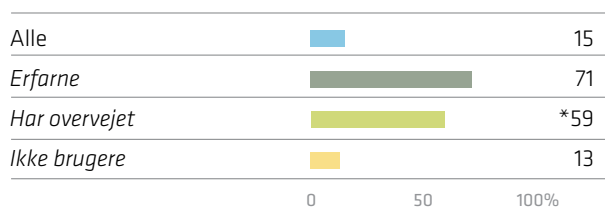
I en spørgeskemaundersøgelse om udbredelse af doping foretaget på vegne af Kulturministeriet i 1999, rapporterede 20 % af de adspurgte personer, at de havde kendskab til andre, som bruger "muskelopbyggende hormoner"<sup>16</sup>. Det var især yngre mænd, som rapporterede at de kendte nogle. Siden 1999 er der i medier, fra offentlige myndigheder og fra idrættens organisationer blevet fokuseret på de etiske, sundhedsmæssige og kriminelle aspekter af brug af muskelopbyggende stoffer, og det er derfor tænkeligt, at andelen som bruger muskelopbyggende stoffer, er blevet mindre eller i hvert fald optræder mere diskret med sit forbrug. Som følge heraf må man forvente, at kendskabet til andres brug af muskelopbyggende stoffer i befolkningen er mindre nu end i 1999.

På den baggrund er deltagerne i nærværende undersøgelse blevet spurgt om følgende: "Har du kendskab til, om der er nogle i din omgangskreds, som bruger muskelopbyggende stoffer?" Svarfordelingen er vist i figur 1.4.

Ser man på alle respondenter under ét, rapporterer 15 % af de adspurgte, at de har kendskab til andre, som bruger muskelopbyggende stoffer. Det er mindre end ved undersøgelsen fra 1999, men kan skyldes, at spørgsmålet er afgrænset til "personer i omgangskredsen", modsat spørgsmålet fra undersøgelsen i 1999 som sigtede mod "andre" i almindelighed.

Når svarfordelingen deles op på tre grupper efter deltagernes erfaring med og overvejelser om brug af muskelopbyggende stoffer, viser det sig, at 59 % af respondenterne, som *Har overvejet*, rapporterer at have kendskab til nogle i omgangskredsen som bruger muskelopbyggende stoffer, mens tallet for respondenter i gruppen *Ikke brugere* er 13 %. Forskellen er statistisk signifikant.

**Figur 1.4** Andel som har kendskab til 1-3 personer eller flere i omgangskredsen, som bruger muskelopbyggende stoffer



\* Statistisk signifikant forskellig fra *Ikke brugere*

### Information om muskelopbyggende stoffer

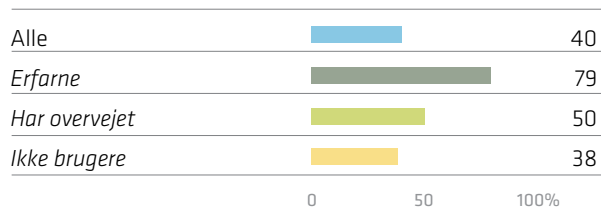
Deltagerne i undersøgelsen er også blevet spurgt om, "... hvor man kan få viden om muskelopbyggende stoffer". Spørgsmålet er imidlertid ikke entydigt, idet respondenterne kan opfatte det som et spørgsmål om viden om de konkrete medicinske aspekter af muskelopbyggende stoffer, viden om eventuelle bivirkninger ved brug, viden om muligheder for anskaffelse eller om praktiske råd ved anvendelse. Fordelingen af svar er vist i figur 1.5.

Ser man på hele udvalget under ét, svarer 40 % af deltagerne, at de ved, hvor de kan få viden om muskelopbyggende stoffer. Det betyder omvendt, at hovedparten af deltagerne (60 %) ikke ved, hvor de kan få viden om muskelopbyggende stoffer.

Opdelt på grupper efter respondenternes erfaring med og overvejelser om brug viser svarfordelingen, at 50 % af respondenterne, som *Har overvejet*, ved, hvor man kan erhverve sig viden om muskelopbyggende stoffer, mens tallet for respondenter i kategorien *Ikke brugere* er 38 %. Forskellen er ikke statistisk signifikant.

I forlængelse af spørgsmålet om, hvor man kan få viden om muskelopbyggende stoffer, blev deltagerne også bedt om nærmere at angive kilder til viden om muskelopbyggende stoffer.

**Figur 1.5** Andel som ved, hvor man kan få viden om muskelopbyggende stoffer



\* Statistisk signifikant forskellig fra *Ikke brugere*



Der er registreret 689 svar, heraf 19 fra respondenter som *Har erfaring* med brug af muskelopbyggende stoffer, 61 fra respondenter som *Har overvejet* at bruge stofferne, men som aldrig har gjort det, og 601 svar fra respondenter som ikke har erfaring med brug af muskelopbyggende stoffer (*Ikke brugere*). 8 (42 %) respondenter, som *Har erfaring* med muskelopbyggende stoffer, nævner venner, bekendte, træningskammerater eller fitnesscenteret som kilde til viden, mens tallet for respondenter, som *Har overvejet* brug, er 20 (33 %). Forskellen er ikke statistisk signifikant.

Langt de fleste opgiver internettet som kilde til viden, herunder specifikke web-adresser til Anti Doping Danmark, Team Danmark og andre adresser, som har relation til styrketræning og fitness. Der synes at være en udbredt tilgængelighed af kilder til information om muskelopbyggende stoffer. De elektroniske kilder, som respondenterne nævner, spænder fra internetsider om vejledning i anskaffelse og brug af muskelopbyggende stoffer til internetsider, som oplyser om sundhedsrisici og juridiske konsekvenser ved brug.

### Hvor kan man anskaffe muskelopbyggende stoffer?

Siden Hvidbogsudvalgets rapport fra 1999 har doping i stigende grad været i fokus. Doping har været – og er fortsat – interessant nyhedsstof i medierne, og blandt politikere er interessen for at forebygge doping også steget. Den stigende politiske interesse har blandt andet vist sig gennem vedtagelse af Lov om forbud mod visse dopingmidler.<sup>17</sup> Konkret har Anti Doping Danmark (ADD) siden 1999 styrket sin indsats med etablering af samarbejdsaftaler med fitnesscentre over hele landet. ADD har også sat fokus på doping gennem landsdækkende oplysningskampagner. Formålet med den forstærkede indsats mod doping er at nedbringe forbrug og udbredelse af dopingmidler. På den baggrund er deltagerne i denne undersøgelse blevet spurgt om følgende: "Ved du, hvor man kan anskaffe muskelopbyggende stoffer?"

I 1999 rapporterede 26 % af de adspurgte, at de vidste, "... hvordan man får fat i muskelopbyggende stoffer".<sup>16</sup> Deltagerne i nærværende undersøgelse blev spurgt, om de "... ved, hvor man kan anskaffe muskelopbyggende stoffer". Spørgsmålene er således ikke helt identiske, men stiler mod at afdække samme adfærd. Svarfordelingen er vist i figur 1.6.

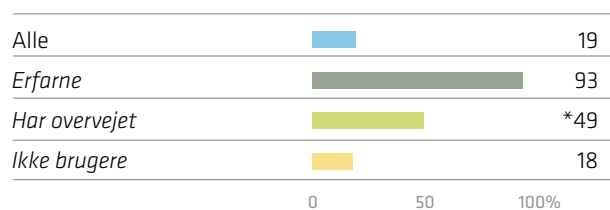
19 % af de adspurgte under ét svarer, at de ved, hvor man kan anskaffe muskelopbyggende stoffer. Det svarer til hver femte adspurgte person. Når resultaterne opdeles efter

respondenternes erfaring med muskelopbyggende stoffer svarer 93 % af de *Erfarne*, at de ved, hvor man kan anskaffe muskelopbyggende stoffer, mens tallet for respondenter, som *Har overvejet*, er 49 %. Det er signifikant flere end blandt respondenter i gruppen *Ikke brugere*, hvor 18 % angiver, at de ved, hvor man anskaffer stofferne.

Det er værd at bemærke, at 49 % af de respondenter, som *Har overvejet* brug af muskelopbyggende stoffer, rapporterer at de ved, hvor man kan skaffe muskelopbyggende stoffer, men alligevel afholder sig fra at anskaffe og bruge dem. På den anden side indikerer tallene muligvis, at muskelopbyggende stoffer er relativt nemt tilgængelige.

Deltagerne fik også mulighed for nærmere at angive, "hvor? ... (man kan anskaffe muskelopbyggende stoffer)" i form af åbne svarmuligheder. Der er registreret i alt 357 besvarelser, hvoraf flere kan være rapporteret af den samme person. De fleste angiver internettet som kilde til anskaffelse af muskelopbyggende stoffer. Andre kategorier omfatter: venner og bekendte, i træningscenteret, i udlandet samt via en læge.

**Figur 1.6** Andel som ved, hvor man kan anskaffe muskelopbyggende stoffer



\* Statistisk signifikant forskellig fra *Ikke brugere*

### ■ Sammenfatning

En stor majoritet af deltagerne i undersøgelsen tager afstand fra brug af muskelopbyggende stoffer. Imidlertid har respondenter, som på et tidspunkt har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer, en mere liberal holdning til brugen af stofferne (Figur 1.2). Denne minoritet har også et vidensniveau om virkningen af muskelopbyggende stoffer, som adskiller sig fra majoriteten i udvalget. På flere områder ligger vidensniveauet nærmere de få respondenter, som har konkret erfaring med brug af muskelopbyggende stoffer (Figur 1.3).

Ikke overraskende ved forholdsvis flere respondenter, som har overvejet brug af muskelopbyggende stoffer, hvor man kan anskaffe dem (Figur 1.6). Det tyder dels på, at stofferne er nemt tilgængelige, men kan også være et positivt udtryk for, at respondenter, som har intentioner om at bruge stofferne, alligevel afholder sig fra at anskaffe dem.

# Selvrapporteret brug af muskelopbyggende stoffer

2



## 2 Selvrapporteret brug af muskelopbyggende stoffer

---

Ifølge Lov om forbud mod dopingmidler kan fremstilling, ind- og udførsel, forhandling, udlevering, fordeling eller besiddelse af doping medføre bøde eller fængselsstraf.<sup>1</sup> På grund af det stærke sociale stigma, som er forbundet med doping, er det vanskeligt at få et præcist billede af omfanget af brug af dopingmidler, når oplysninger er baseret på folks egne indberetninger.

Selvom der er flere indikatorer på forbruget af dopingmidler i Danmark, er der ingen sikre tal for omfanget. Når der skal tegnes et præcist billede af omfanget af brugen af muskelopbyggende stoffer, er det ideelt, at oplysninger fra flere kilder inddrages, herunder bl.a. beslaglæggelser fra SKAT og politiet. Det ligger imidlertid uden for rammerne af nærværende undersøgelse. Derfor er resultaterne i denne undersøgelse afgrænset til svar fra de 1.703 personer, som har deltaget. Resultaterne er sammenlignet med resultater fra andre undersøgelser, og derved tegnes et mere detaljeret billede af brugen af muskelopbyggende stoffer.

I 2008 gennemførte Anti Doping Danmark (ADD) 1.700 test i DIF-regi (primært eliteidræt), hvilket medførte 13 sager (0,8 %). Blandt kommercielle fitness- og motionskunder resulterede ca. hver fjerde dopingprøve i en positiv sag (111 positive test eller nægtede af 463 prøver (24 %)). Tilsvarende resulterede test blandt DGI/DFIF-motionscentre i 2008 i 27 sager, svarende til 13 %.

En web-baseret undersøgelse fra 2008 omfattede 565 interview af brugere af internetsiden [www.motion-online.dk](http://www.motion-online.dk), hvor 37 % var 15-25 år, og 62 % var 26 år eller ældre. 10 % af alle var kvinder. Undersøgelsen fandt, at 6 % af de adspurgte aktuelt brugte muskelopbyggende stoffer (anabole steroider) eller havde brugt dem tidligere. 20 % af de adspurgte rapporterede, at de havde overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer.<sup>2</sup>

I en anden web-baseret undersøgelse, som omfattede svar fra 1.181 mænd mellem 15-25 år, rapporterede i alt 0,7 %, at de "bruger det (muskelopbyggende stoffer) i dag", eller at de "tidligere har brugt det, men ikke gør det mere".<sup>3</sup>

De nævnte tal stammer fra undersøgelser, hvor et bredt udsnit af befolkningen er blevet spurgt om brug af bl.a. muskelopbyggende stoffer. Befolkningsbaserede undersøgelser fra andre skandinaviske lande rapporterer om forekomster af en tilsvarende størrelsesorden (tabel 2.1).

Tidligere undersøgelser af udbredelsen af doping i befolkningen generelt viser et forbrug af tilsvarende omfang. For eksempel fandt et Hvidbogsudvalg en forekomst på 0,6 % i en befolkningsundersøgelse fra 1999.<sup>4</sup>

**Tabel 2.1** Forekomst af muskelopbyggende stoffer i Skandinaviske lande 2001-2009

| Forfatter                     | År   | Sted    | Antal deltagere   | Aldersgruppe      | Forekomst |
|-------------------------------|------|---------|-------------------|-------------------|-----------|
| Barland <sup>5</sup>          | 2009 | Norge   | 5331              | Militærsession    | 2,6%      |
| Capacent Epinion <sup>2</sup> | 2008 | Danmark | 565 <sup>a</sup>  | < 15-26+ år       | 6,0%      |
| Capacent Epinion <sup>3</sup> | 2008 | Danmark | 1183 <sup>a</sup> | < 15-25 år        | 0,7%      |
| Papadopoulos <sup>6</sup>     | 2006 | Finland | 671               | Universitetsstud. | 3,9%      |
| Pallesen <sup>7</sup>         | 2006 | Norge   | 1351              | 17,5 år           | 2,1%      |
| Pedersen <sup>8</sup>         | 2001 | Norge   | 10828             | 14-17 år          | 1,8%      |
| Wickstrom <sup>9</sup>        | 2001 | Norge   | 8877              | 15-22 år          | 0,8%      |
| Kindlundh <sup>10</sup>       | 2001 | Sverige | 2742 <sup>a</sup> | 16-19 år          | 2,1%      |
| Nilsson <sup>11</sup>         | 2000 | Sverige | 6000              | 14-18 år          | 3,2%      |

<sup>a</sup> Antal besvarelser. Bruttoudvalg er ikke rapporteret

Andre undersøgelser, som er koncentreret til specielle miljøer, viser større forekomster. For eksempel viste en sammenfatning af fire undersøgelser af brug af muskelopbyggende stoffer i fitnesscentre forskellige steder i Sverige en forekomst på mellem 3-6 %.<sup>12</sup>

Striegel (2006) fandt, at 13,5 % af brugerne i 113 fitnesscentre i Tyskland havde erfaring med muskelopbyggende stoffer.<sup>13</sup>

En undersøgelse af 210 medlemmer af "health clubs" i South Wales, UK viste en forekomst på 70 %.<sup>14</sup>

Bolding et al. (1999) rapporterede om en forekomst på 13,5 %, som brugte muskelopbyggende stoffer, blandt 1.004 brugere af fire fitnesscentre i det centrale London, UK.<sup>15</sup>

Lukacs (2007) fandt, at 15 % college-studenter og 16 % studerende på et militærakademi i Ungarn havde erfaring med brug af muskelopbyggende stoffer.<sup>16</sup>

En spørgeskemaundersøgelse fra 2005 blandt 702 praktiserende læger i det daværende Københavns, Frederiksberg og Nordjyllands Amt viste, at i alt 119 ud af 571 læger inden for 12 måneder havde haft patienter, der oplyste om eller var mistænkt for brug af dopingmidler. 182 patienter havde oplyst om eller var under mistanke for at bruge dopingmidler.<sup>17</sup>

Helhedsindtrykket er altså, at brugen af muskelopbyggende stoffer er beskedent i den almene befolkning, men forekommer i et betydeligt omfang i specielle miljøer.

Oplysninger fra spørgeskemaundersøgelser supplerer altså oplysninger fra andre kilder og bidrager derfor til at skabe en oversigt over udbredelsen af doping i befolkningen.

### Brugen af muskelopbyggende piller/stoffer

I denne undersøgelse er deltagerne blevet spurgt om deres brug af forskellige piller og stoffer. De piller og stoffer, der spørges til, har både en specifik fysiologisk effekt eller en opkvikkende eller afslappende effekt.

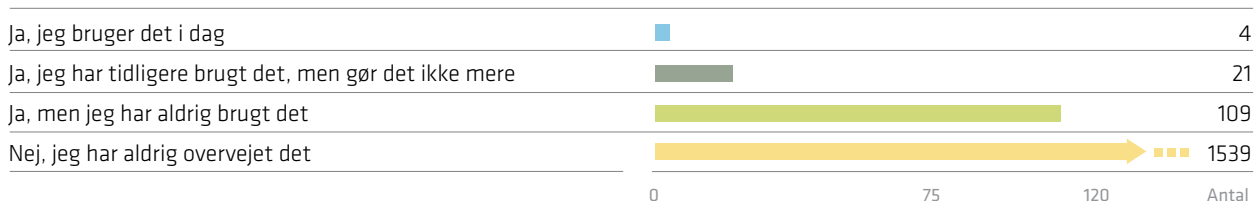
I alt 13 personer ud af de 1.659, som har svaret på spørgsmålet, rapporterer, at de bruger muskelopbyggende stoffer: *Dagligt*, *Ugentligt*, *Månedligt* eller *Sjældnere*. Det svarer til 0,8 %. Se tabel 2.2.

Deltagerne blev også specifikt spurgt, om "de har brugt eller overvejer at bruge muskelopbyggende stoffer", og da er svarfordelingen lidt anderledes, som vist i figur 2.1.

**Tabel 2.2** Bruger du nedenstående piller eller stoffer?

|   | <i>Dagligt</i> | <i>Ugentligt</i> | <i>Månedligt</i> | <i>Sjældnere</i> | <i>Aldrig</i> | <i>Mangler svar</i> |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|---------------|---------------------|
| En pille som øger mænds erektion (Viagra ol.)       | 2              | 2                | 4                | 25               | 1624          | 46                  |
| %   | 0              | 0                | 0                | 1                | 95            | 3                   |
| Slankemidler/midler til vægttab (fx Efedrin og HCG) | 1              | 1                | 1                | 26               | 1635          | 39                  |
| %   | 0              | 0                | 0                | 1                | 96            | 3                   |
| Muskelopbyggende stoffer                            | 2              | 2                | 0                | 9                | 1646          | 44                  |
| %   | 0              | 0                | 0                | 1                | 97            | 3                   |
| Hash  | 10             | 12               | 20               | 114              | 1509          | 38                  |
| %   | 1              | 1                | 1                | 7                | 89            | 2                   |
| Amfetamin   | 1              | 2                | 1                | 27               | 1634          | 38                  |
| %   | 0              | 0                | 0                | 1                | 96            | 3                   |
| Koffeinpiller                                       | 1              | 0                | 2                | 32               | 1629          | 39                  |
| %   | 0              | 0                | 0                | 2                | 96            | 2                   |
| Andre nakotiske stoffer                             | 5              | 0                | 3                | 33               | 1621          | 41                  |
| %   | 0              | 0                | 0                | 2                | 95            | 2                   |

**Figur 2.1** Har du selv brugt, eller overvejer du at bruge muskelopbyggende stoffer?



I alt 25 personer ud af 1.673, som har svaret på spørgsmålet, rapporterer, at de enten "bruger det (muskelopbyggende stoffer) i dag", eller at de "tidligere har brugt det, men ikke gør det mere". Det svarer til 1,5 %.

Der kan være flere årsager til variationen i antal personer, som rapporterer at de bruger muskelopbyggende stoffer, men spørgsmålet, om "de har brugt eller overvejer at bruge muskelopbyggende stoffer", er specifikt og optræder ikke i sammenhæng med andre spørgsmål om brug af stoffer, og det kan derfor hjælpe deltagerne i undersøgelsen til at fokusere på det, som der spørges om. Der er derfor grund til at tro, at det reelle tal for brug af muskelopbyggende stoffer som minimum er 1,5%.

Forekomsten på 1,5 % gælder for alle personer i alderen 15-60 år. Ifølge Danmarks Statistik<sup>18</sup> var der pr. 1. januar 2.920.573 personer i alderen 15-60 år. En forekomst på 1,5 % svarer da til, at ca. 44.000 personer på et tidspunkt har brugt eller aktuelt bruger muskelopbyggende stoffer.

Det er også interessant at beregne forekomsten af personer, der har erfaring med brug af muskelopbyggende stoffer i specifikke grupper.

Det er overvejende mænd mellem 17 og 45 år, som rapporterer, at de på et tidspunkt har brugt eller aktuelt bruger stofferne (se figur 1.1, side 10). Når disse forhold bruges som grundlag for beregning, er forekomsten 3,4 %. Det svarer til ca. 31.000 mænd i denne aldersgruppe.

4 personer rapporterer, at de aktuelt bruger stofferne. De er alle mænd og er i aldersgruppen 17 til 35 år. Det svarer til 0,76 % af alle mænd i dette aldersinterval. Omregnet til absolutte tal svarer det til, at ca. 4.200 personer aktuelt bruger muskelopbyggende stoffer.

I Danmark findes der ca. 430 kommercielle motions- og fitnesscentre med ca. 500.000 medlemmer<sup>19</sup>. Når forekomsten af personer med erfaring med muskelopbyggende stoffer beregnes på baggrund af antallet af personer, som rapporterer at de træner i et fitnesscenter, er tallet 3,3 %. En forekomst på 3,3 % svarer til, at ca. 16.500 personer som træner i et kommercielt fitnesscenter på et tidspunkt har brugt eller aktuelt bruger muskelopbyggende stoffer.

Vi vælger altså at fokusere på de 25 personer, som har rapporteret at de bruger eller har brugt muskelopbyggende stoffer. I det følgende vil vi se på, hvad der karakteriserer disse 25 personer.

### Hvem er brugerne af muskelopbyggende stoffer?

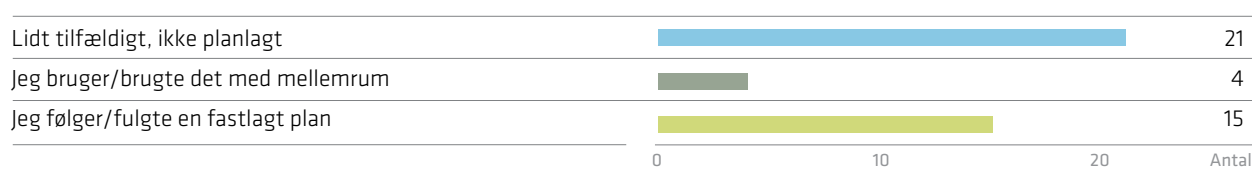
Når vi opdeler de 25 personer, som rapporterer at de bruger eller har brugt muskelopbyggende stoffer efter køn, viser det sig, at 2 kvinder rapporterer brug eller tidligere brug af muskelopbyggende stoffer, mens tallet for mænd er 23.

Som tidligere nævnt (Figur 1.1, side 10) er gennemsnitsalderen 26 år for personer, som rapporterer at de bruger eller tidligere har brugt muskelopbyggende stoffer.

### Systematisk brug af muskelopbyggende stoffer

De 25 personer, der rapporterer at de enten "bruger det (muskelopbyggende stoffer) i dag", eller at de "tidligere har brugt det, men ikke gør det mere", blev efterfølgende spurgt om, hvor systematisk deres forbrug er/var, og om hvor mange kure de har gennemført inden for det seneste år. Fordelingen af svar på disse spørgsmål er vist i figur 2.2.

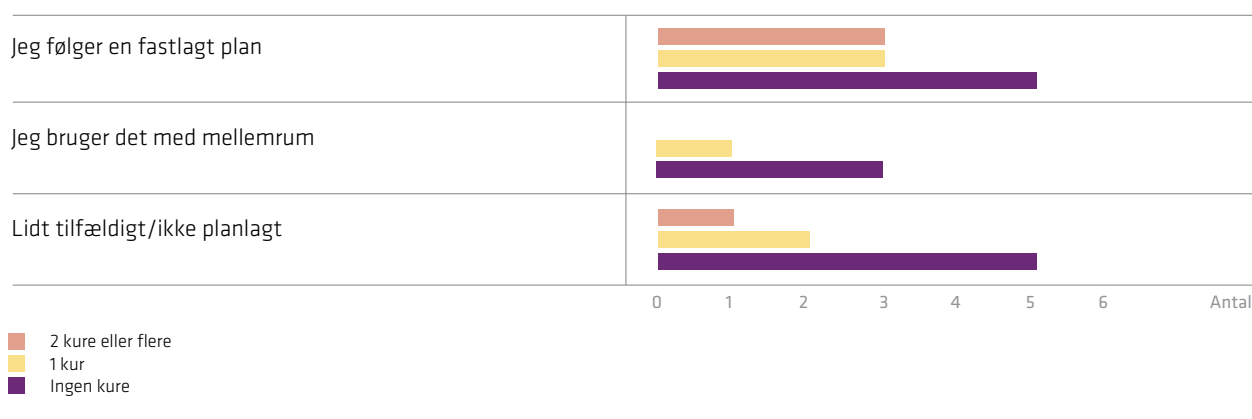
**Figur 2.2** Hvor systematisk bruger eller brugte du muskelopbyggende stoffer?



Personerne som blev spurgt om: "Hvor systematisk bruger eller brugte du muskelopbyggende stoffer?", kunne svare på flere kategorier. Derfor er der flere svar end på de tidligere beskrevne spørgsmål om muskelopbyggende stoffer. Tallene i figur 2.2 viser en noget inkonsistent fordeling. Det fremgår, at hovedparten af brugerne af muskelopbyggende stoffer bruger/brugte stofferne lidt tilfældigt (n = 21). Samtidig svarer 15 personer, at de følger/fulgte en fastlagt plan.

Ser man på forbruget af muskelopbyggende stoffer inden for det seneste år udtrykt i antal kure, (hvor 1 kur svarer til en periode, hvor der indtages muskelopbyggende stoffer) svarer 6 personer, at de har taget en kur, mens 4 personer har taget mere end én kur. De som svarer, at de følger en fastlagt plan, har også rapporteret flest antal kure. Se figur 2.3.

**Figur 2.3** Forbrug af muskelopbyggende stoffer inden for det seneste år

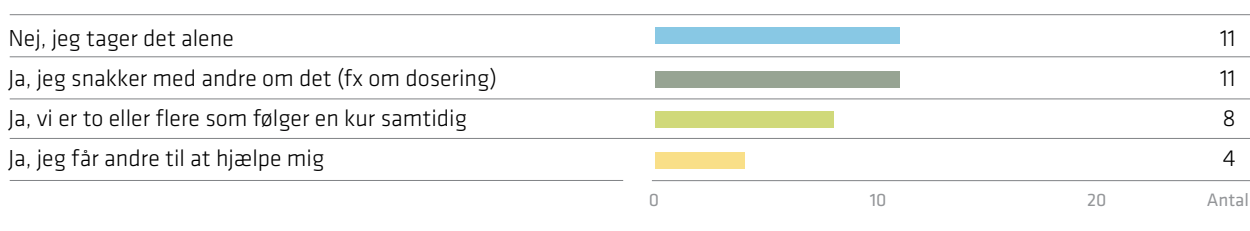




De 25 personer, som rapporterer at bruge eller at have brugt muskelopbyggende stoffer, er også blevet spurgt, om de bruger muskelopbyggende stoffer alene eller sammen med andre. Svarfordelingen er vist i figur 2.4. Respondenterne kunne svare på mere end én kategori.

Der er lige mange, som rapporterer at de snakker med andre om brug af muskelopbyggende stoffer, og som rapporterer at de tager muskelopbyggende stoffer alene (n = 11 for begge svarkategorier). 8 personer svarer, at de er flere som følger en kur samtidig. Kun 4 personer rapporterer, at de får andre til at hjælpe sig. Der er ikke spurgt om, hvad denne hjælp evt. kan bestå af.

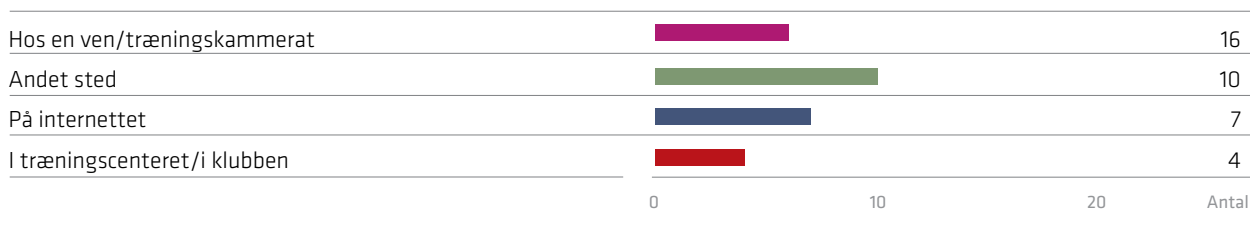
**Figur 2.4** Tager du muskelopbyggende stoffer sammen med andre?



Deltagerne i undersøgelsen er også blevet spurgt om, hvor de har anskaffet de muskelopbyggende stoffer – med følgende svarmuligheder: *På internettet, Hos en ven/træningskammerat, I træningscenteret/i klubben* eller *Andet sted*. Deltagerne kunne svare på mere end én svarkategori. Svarfordelingen for de 25 personer, som rapporterer at bruge eller at have brugt muskelopbyggende stoffer, er vist i figur 2.5.

De fleste rapporterer, at de har anskaffet de muskelopbyggende stoffer *Hos en ven/træningskammerat* (n = 16). 4 respondenter svarer, at de har anskaffet de muskelopbyggende stoffer *I træningscenteret/i klubben*. Blandt de 16, som svarer at de har anskaffet de muskelopbyggende stoffer *Hos en ven/træningskammerat*, er der to, som rapporterer at de har anskaffet stofferne *I træningscenteret/i klubben*.

**Figur 2.5** Hvor anskaffede du de muskelopbyggende stoffer?

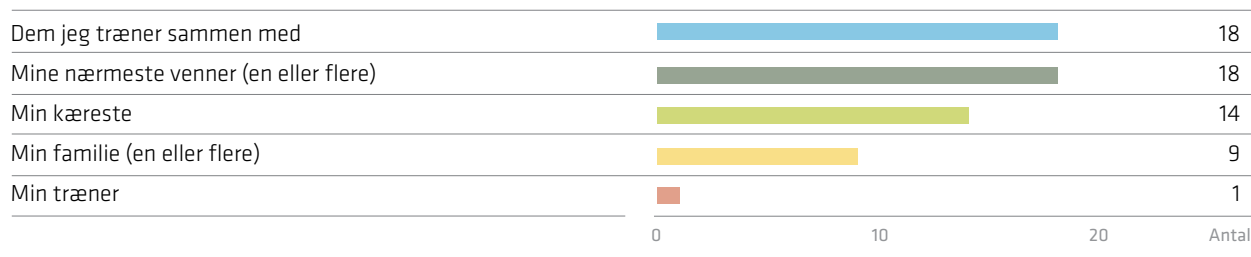


De senere års fokus på doping blandt motionister har givetvis forstærket træningscentres og klubbers overvågning af medlemmernes adfærd, og det kan være en medvirkende årsag til at relativt få svarer, at de har anskaffet sig muskelopbyggende stoffer i centre eller klubber. 10 respondenter rapporterer, at de har anskaffet stofferne et *Andet sted*. En fortolkning af tallene er, at handel med muskelopbyggende stoffer i træningscentre sker i begrænset omfang. En anden fortolkning er, at selvom respondenterne ikke har anskaffet de muskelopbyggende stoffer inden for fitnesscenterets fire vægge, kan centeret alligevel udgøre et forum for etablering af kontakt mellem personer som formidler muskelopbyggende stoffer, og personer som udtrykker ønske om at anskaffe sig de pågældende stoffer.

Eftersom brugerne af muskelopbyggende stoffer rapporterer, at de anskaffer stofferne fra flere forskellige kilder, er det også relevant at vide, i hvilket omfang brugernes nære sociale miljø har kendskab til forbruget. Derfor er deltagerne blevet spurgt, om der er andre, som ved at de bruger/har brugt muskelopbyggende stoffer. Svarfordelingen er vist i figur 2.6. Af de 25 personer, som rapporterer at bruge eller at have brugt muskelopbyggende stoffer, har to ikke svaret på spørgsmålet.

Træningskammerater og nærmeste venner er oftest de personer, som ved at respondenterne bruger muskelopbyggende stoffer (n = 18, for begge). Respondenterne har i mindre grad rapporteret, at kærester (n = 14) eller familiemedlemmer (n = 9) ved, at de bruger muskelopbyggende stoffer. Kun 1 respondent har rapporteret, at hans træner kender til forbruget.

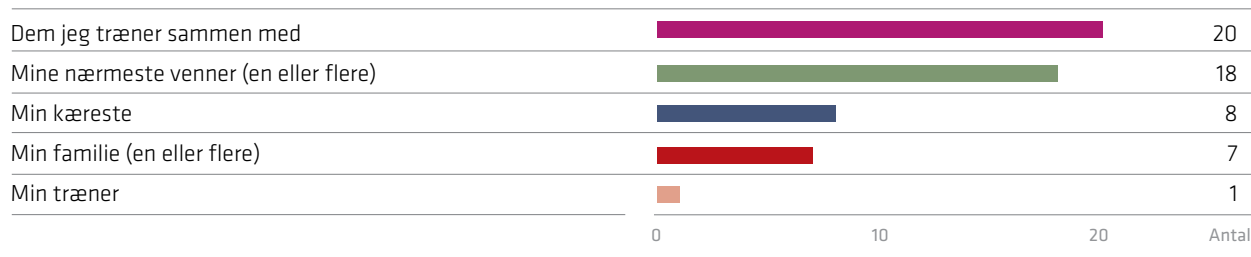
**Figur 2.6** Er der andre, som ved at du bruger/har brugt muskelopbyggende stoffer? – antal som har svaret *Ja*



Én ting er, at respondenterne rapporterer, at personer i det nære sociale miljø har kendskab til hans/hendes brug af muskelopbyggende stoffer. Noget andet er, om respondenterne

rent faktisk har talt med venner, kæreste, familie eller sin træner om forbruget. Det blev deltagerne i undersøgelsen derfor også spurgt om, og svarfordelingen er vist i figur 2.7.

**Figur 2.7** Talte du med andre om dit brug af muskelopbyggende stoffer? – antal som har svaret *Ja*



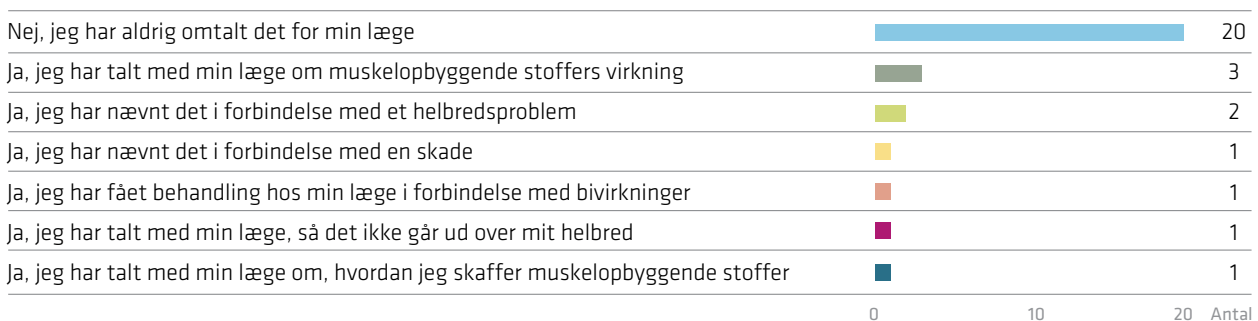
Svarfordelingen følger overordnet mønstret for svarene på spørgsmålet om, hvem som har kendskab til respondentens brug af muskelopbyggende stoffer. Træningskammerater og de nærmeste venner rapporteres hyppigst som samtalepartnere (hhv.  $n = 20$  og  $n = 18$ ). Derimod er der færre, som har talt med familien ( $n = 8$ ) og med kæresten om deres forbrug ( $n = 7$ ).

Deltagerne, som har rapporteret at de bruger eller har brugt muskelopbyggende stoffer, er også blevet spurgt, om de har fortalt deres læge om forbruget. Deltagerne kunne svare på i alt 7 forskellige svarkategorier, som dækker situationer hvor brugen af muskelopbyggende stoffer er den direkte årsag til konsultationen, og situationer hvor emnet er blevet bragt op som følge af andre forhold, fx en skade eller et helbredsproblem. Svarfordelingen er vist i figur 2.8.

20 ud af 25 personer, som rapporterer at de bruger eller har brugt muskelopbyggende stoffer, har aldrig omtalt deres forbrug for egen læge. 3 respondenter rapporterer, at de har talt med deres læge om muskelopbyggende stoffers virkning, og 2 respondenter rapporterer, at de har nævnt deres forbrug i forbindelse med et helbredsproblem. Brugere af muskelopbyggende stoffer inddrager således ikke deres egen læge som kilde til information om virkninger og eventuelle uønskede effekter. Det kan skyldes, at brugere af muskelopbyggende stoffer ofte har en detaljeret viden om anvendelse af muskelopbyggende stoffer og også har viden om, hvilke tiltag som kan sættes i værk for at imødegå eventuelle bivirkninger.<sup>20</sup>

Resultaterne i figur 2.8 kan indikere, at emnet ikke har været diskuteret mellem parterne, selvom lægen muligvis er vidende eller har mistanke om et forbrug af muskelopbyggende stoffer hos patienten. Dette kan skyldes, at brugere ofte har mere tiltro til venner, internetsider eller til den person, som har solgt dem de muskelopbyggende stoffer, som kilde til information.<sup>20</sup>

**Figur 2.8** Har du fortalt din læge, at du bruger muskelopbyggende stoffer?



## ■ Sammenfatning

I de senere år er der sket en ændring i de praktiserende lægers rolle som monitorer af patienters livsstil og adfærd, som kan udgøre risikofaktorer for patienternes sundhed. Begrundelsen herfor er primært at forebygge livsstilsrelaterede sygdomme og sekundært at spare udgifter til sundhedstjenesteydelser. Praktiserende læger inddrages derfor i stigende grad som igangsættere af livsstilsændringer hos deres patienter.

Tallene i denne undersøgelse kan ikke understøtte antagelsen om, at lægerne undlader at diskutere en mistanke om brug af muskelopbyggende stoffer, men resultater fra undersøgelsen af Keld et al. (2006) peger i den retning.<sup>17</sup> Hvis praktiserende læger i højere grad skal inddrages i arbejdet med at forebygge doping, er der grund til at undersøge dette forhold nærmere.

Af figur 2.1 fremgår det, at 4 deltagere rapporterer, at de aktuelt bruger muskelopbyggende stoffer. De er blevet spurgt, om de vil overveje at stoppe med at bruge stofferne, hvis de bliver sat over for 8 forskellige scenarier. Svarfordelingen viser at 3 af 4 personer, som aktuelt bruger muskelopbyggende stoffer, rapporterer, at de vil overveje at stoppe med at bruge stofferne, hvis de oplever en manglende effekt. 2 personer rapporterer, at bivirkninger kan være en grund til at stoppe med brug af muskelopbyggende stoffer, og 2 personer rapporterer, at de vil overveje at stoppe, hvis venner, kæreste eller familiemedlemmer giver udtryk for, at de ikke bryder sig om personens brug af muskelopbyggende stoffer. 1 person rapporterer at ville stoppe, hvis han/hun får at vide, at det er farligt.

Kun 25 personer har rapporteret, at de aktuelt bruger eller tidligere har brugt muskelopbyggende stoffer, hvilket svarer til 1,5 % af de, som har deltaget i undersøgelsen. Andre undersøgelser, som retter sig mod hele befolkningen, finder tilsvarende lave tal. For eksempel fandt et Hvidbogsudvalg en forekomst på 0,6 % i en befolkningsundersøgelse fra 1999.<sup>4</sup> Og undersøgelser gennemført i andre nordiske lande rapporterer også om forekomster i samme størrelsesorden.

På grund af de sociale tabuer, som omgiver brug af muskelopbyggende stoffer, kan spørgeskemaundersøgelser, som retter sig mod et bredt udvalg af befolkningen, ikke stå alene som kilde til oplysninger om den reelle forekomst af brug af muskelopbyggende stoffer. Der er således grund til at antage, at den forekomst, som er fundet i denne undersøgelse, er en underestimering af det reelle forbrug. Undersøgelsen viste også, at 109 (6 %) har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer (Figur 2.1). Denne gruppe er vigtig at have fokus på, såfremt de ikke skal flytte sig og blive *brugere*.

Omfanget af brug af muskelopbyggende stoffer er altså vanskeligt at måle. Et kvalificeret skøn over det reelle omfang må baseres på informationer fra flere kilder. I dette kapitel er relevante aspekter af forbrug af muskelopbyggende stoffer blevet belyst – herunder systematikken i forbruget, forbrugsadfærd, kilder til muskelopbyggende stoffer, samt brugernes kommunikation med andre om deres forbrug. Resultaterne er fremkommet ved at analysere svar fra nuværende eller tidligere brugere af muskelopbyggende stoffer. Andre aspekter af omfanget af muskelopbyggende stoffer omfatter bl.a. kendskabet til brugere af stofferne i den brede befolkning, som blev belyst i forrige kapitel. Når det beskedne antal brugere af muskelopbyggende stoffer ses i sammenhæng med, at mere end halvdelen af respondenterne, som rapporterer at de har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer (Figur 1.4, side 16), siger, at de har kendskab til 1-3 personer eller flere i omgangskredsen, som bruger muskelopbyggende stoffer, kan det tolkes som at brugen af muskelopbyggende stoffer er større, end tallene her indikerer.

Fitness- og motionscentre er ofte blevet sat i forbindelse med muskelopbyggende stoffer. I det næste kapitel belyses holdninger til og viden om muskelopbyggende stoffer blandt personer, som træner i fitnesscentre.

# Muskelopbyggende stoffer i motions- og fitnesscentre

3



# 3 Muskelopbyggende stoffer i motions- og fitnesscentre

---

I Danmark findes der ca. 430 kommercielle motions- og fitnesscentre med ca. 500.000 medlemmer.<sup>1</sup> Centrene udbyder en række aktiviteter, som omfatter både træning og sociale aktiviteter, men vægttræning/styrketræning er den primære aktivitet.

Motions- og fitnessbranchen er ofte blevet sat i forbindelse med brug af muskelopbyggende stoffer.<sup>2-4</sup> Det er der flere grunde til, men en af grundene er, at fitnesscentre ikke tidligere var underlagt den samme grad af dopingkontrol som etablerede sportsklubber under de største idrætsorganisationer: DIF, DGI eller DFIF.

I de senere år har branchen dog gennemgået en udvikling i retning af færre kommercielle aktører, som har flere centre eller 'filialer' over hele landet. De største fitnesskæder, som er på markedet i dag, ønsker at tiltrække en sammensat kundegruppe og er i mindre grad end før rettet mod kundesegmenter, hvis primære interesse er stor muskelmasse eller styrke.<sup>1</sup> For fitnessbranchen som helhed er det derfor uholdbart, at omsætning og brug af muskelopbyggende stoffer knyttes til fitnesscentre, og over halvdelen af de kommercielle motions- og fitnesscentre har derfor indgået en samarbejdsaftale med Anti Doping Danmark (ADD) om rutinemæssig kontrol af medlemmerne for brug af muskelopbyggende stoffer.

Det er naturligvis en udfordring for personer, som bruger eller overvejer at bruge muskelopbyggende stoffer, og man skulle tro, at interessen for brug af muskelopbyggende stoffer dermed ville visne. Ikke desto mindre anslår ADD, at mellem 10.000 og 50.000 personer af alle, som træner i motions- og fitnessmiljøet, bruger muskelopbyggende stoffer.<sup>5</sup> I 2008 gennemførte ADD 2.701 dopingprøver, hvoraf 463 blev gen-

nemført blandt de 209 kommercielle motions- og fitnesscentre, som havde aftale med ADD. Det svarer til 17 % af alle prøver gennemført af ADD. Af disse 463 prøver var 111 positive (24 %) eller blev sanktioneret som positive, hvis motionisten ikke ønskede at medvirke til en dopingtest.<sup>6</sup>

De forholdsvis mange positive dopingtilfælde skal dog vejes mod det faktum, at mere end 500.000 personer træner i et fitnesscenter, og at medlemmernes alder, køn og sociale baggrund spænder bredt. Langt de fleste træner med tanke på deres sundhed og rapporterer, at de sætter stor pris på træningsmiljøet. Der er grund til at minde om de mange positive aspekter ved træning i fitnesscentre.

Når det er sagt, er der alligevel grund til at fokusere på, at sandsynligheden for at finde en person som bruger muskelopbyggende stoffer, er større blandt personer som træner i fitnesscenter, end blandt personer som dyrker idræt andre steder. Motions- og fitnessmiljøet er derfor en vigtig arena for det videre forebyggende arbejde mod brug af muskelopbyggende stoffer. For at kvalificere det forebyggende arbejde i motions- og fitnessmiljøet er det vigtigt at kende holdninger til og viden om muskelopbyggende stoffer blandt personer, som træner i motions- og fitnesscentre. Derfor er svar fra deltagerne i denne undersøgelse blevet opdelt på personer, som rapporterer at de træner i motions- og fitnesscentre, og på personer som enten træner andre steder eller slet ikke er fysisk aktive.

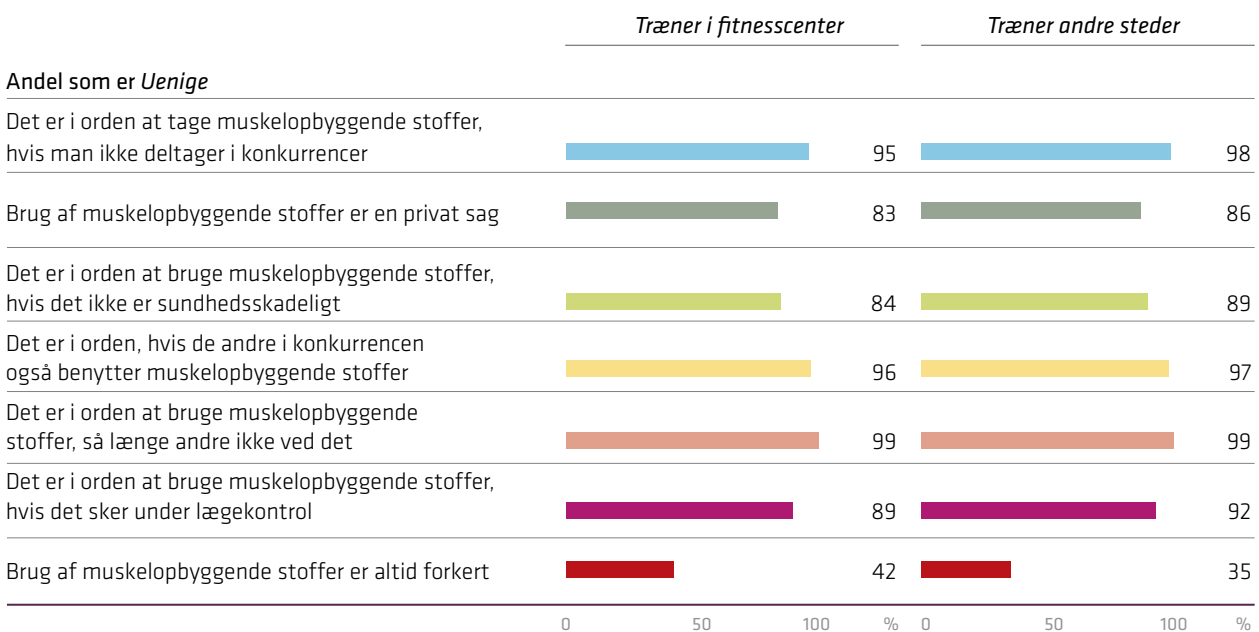
24 % af respondenterne, som deltog i undersøgelsen, rapporterer, at de dyrker motion i et motions- eller fitnesscenter. Fordelingen af mænd og kvinder er omtrent ens (hhv. 47 % og 53 %). Gennemsnitsalderen for de, som rapporterer at de be-

nytter et motions- eller fitnesscenter, er 29 år og for de, som ikke benytter fitnesscenter, er gennemsnitsalderen 35 år. Respondenter, som træner i et fitnesscenter, er oftere ugifte (69 %), mod 49 % blandt respondenter som ikke træner i fitnesscenter. Der er stort set ingen forskel i uddannelsesniveau mellem de to grupper. Forskellene i bopælsmønster er også marginale, men respondenter, som træner i fitnesscenter, bor i højere grad hjemme eller sammen med andre (fx i bofællesskab eller på kollegium).

### Holdninger til brug af muskelopbyggende stoffer

Deltagerne i undersøgelsen er blevet bedt om at svare på 7 spørgsmål, som dækker forskellige aspekter af brug af muskelopbyggende stoffer. Spørgsmålene indikerer deltagernes holdning til brug af stofferne. Der er beregnet et konfidensinterval for svarkategorierne (ikke opgivet), og på baggrund heraf vurderes det, om andelen af respondenter, som rapporterer at de *Træner i fitnesscenter* er signifikant forskellig fra respondenter, som *Træner andre steder*. Svarene er opgjort efter, om respondenterne er *Uenige* i påstandene. Fordelingen af svar er vist i figur 3.1.

**Figur 3.1** Holdninger til brug af muskelopbyggende stoffer – efter træningsmiljø



Der er ingen statistisk signifikant forskel i respondenternes holdning til brug af muskelopbyggende stoffer. Det er positivt, at en stor andel af respondenterne erklærer sig uenige i påstandene.

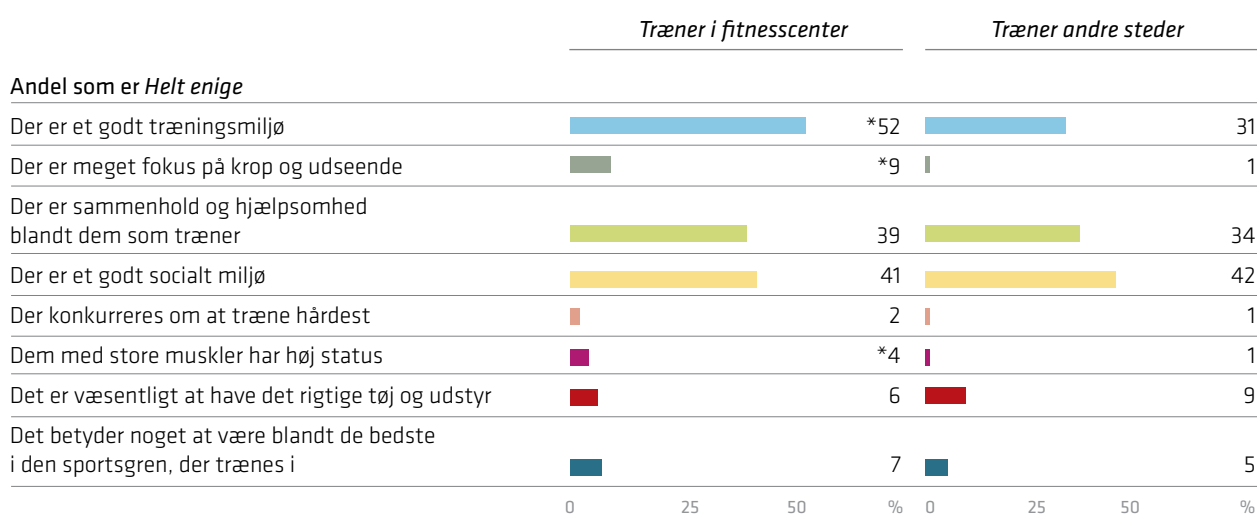
Det tyder på, at et flertal tager afstand fra muskelopbyggende stoffer, uanset om de *Træner i fitnesscenter* eller *Træner andre steder*.

## Træningsmiljø

Deltagerne i undersøgelsen er blevet spurgt om forskellige forhold, som karakteriserer det miljø hvor de træner. Respondenterne kunne svare med følgende alternativer: *Helt enig*, *Både/og*, *Helt uenig* eller *Ved ikke*.

Fordelingen af svar for de, som er *Helt enige*, er vist i figur 3.2.

**Figur 3.2** Forhold ved træningsmiljøet



\* Statistisk signifikant forskellig fra respondenter som *Træner andre steder*

Generelt er der en større andel, som svarer at de er enige i de 8 forskellige påstande blandt respondenter, som *Træner i motions- og fitnesscenter*, sammenlignet med respondenter, som *Træner andre steder*.

Der er størst forskel i svarfordelingen blandt deltagerne på påstanden om, at: "Der er et godt træningsmiljø", hvor 52 % af respondenterne, som *Træner i fitnesscenter*, er enige, mens tallet for de, som *Træner andre steder*, er 31 %. Der er også stor forskel i svarfordelingen mellem de to grupper af respondenter på påstanden om, at: "Der er meget fokus på krop og udseende", hvor 9 % af respondenterne, som *Træner*

*i fitnesscenter*, er enige i påstanden mod 1 % blandt de, som *Træner andre steder*. Endelig er der relativt flere, som *Træner i fitnesscenter* (4 %), som er enige i, at: "Dem med store muskler har høj status", sammenlignet med respondenter som *Træner andre steder* (1 %).

Mere end halvdelen af respondenterne som træner i fitnesscentre rapporterer, at de er tilfredse med træningsmiljøet. Dette resultat understøttes af resultaterne af en nyligt offentliggjort rapport over fitnessmedlemmer, hvor 44 % rapporterede, at de var "tilfredse" eller "meget tilfredse" med forholdet til de øvrige medlemmer.<sup>7</sup>



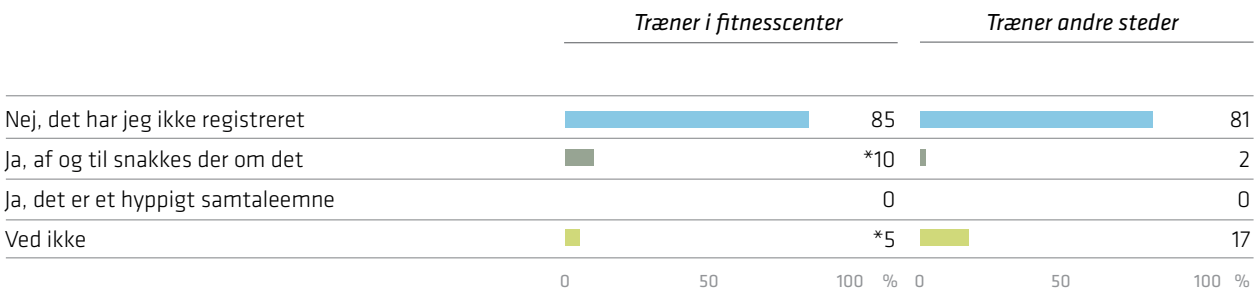
### Snak om muskelopbyggende stoffer

Alle respondenter er blevet spurgt: "Er der meget snak om brug af muskelopbyggende stoffer, dér hvor du træner?" Svarfordelingen er vist i figur 3.3, efter træningssted.

Der snakkes signifikant mere om brug af muskelopbyggende stoffer i fitnessmiljøet sammenlignet med andre miljøer. 10 % af de respondenter, som *Træner i fitnesscenter*, rapporterer, at muskelopbyggende stoffer er et hyppigt samtaleemne mod 2 % blandt de, som *Træner andre steder*. Forskellen i svarfordelingen er ganske tydelig, men det ikke er

entydigt, hvad respondenterne rent faktisk har svaret på. "Snak om brug af muskelopbyggende stoffer" kan tolkes som samtale om konkret brug af de pågældende midler, for eksempel med henblik på at opnå større muskelmasse. Men spørgsmålet kan også tolkes, som om respondenterne har drøftet, hvordan man forholder sig, hvis man bliver tilbudt muskelopbyggende stoffer eller har diskuteret negative virkninger og konsekvenser af brug af midlerne – herunder udelukkelse fra træning. Der er også andre fortolkningsmuligheder, og svarfordelingen, som er vist i figur 3.3, skal derfor tages med en del forbehold.

**Figur 3.3** Er der meget snak om brug af muskelopbyggende stoffer, dér hvor du træner ...?



\* Statistisk signifikant forskellig fra respondenter som *Træner andre steder*

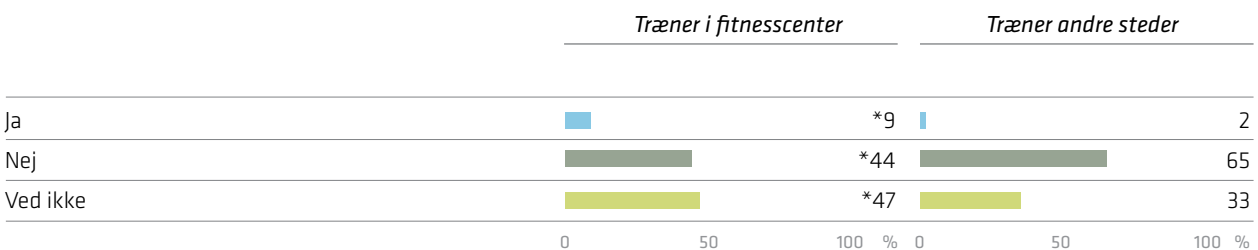
### Råd og vejledning

Deltagerne er også blevet spurgt, om man kan få råd og vejledning om brug af dopingmidler, dér hvor de træner. Svarfordelingen er vist i figur 3.4.

Der er 7 % forskel i andelen, som bekræfter at man kan få råd og vejledning om brug af dopingmidler, mellem respondenter som *Træner i fitnesscenter* (9 %), og respondenter som *Træner andre steder* (2 %). Forskellen er statistisk signifikant. Tilsvarende er der signifikant færre, som svarer Nej til at de

kan få råd og vejledning, der hvor de træner, blandt respondenter som *Træner i fitnesscenter* (44 %), sammenlignet med de som *Træner andre steder* (65 %). Til forskel fra fordelingen af svar på det forrige spørgsmål vedrørende snak om muskelopbyggende stoffer i træningsmiljøet (figur 3.3), som kunne tolkes på flere måder, er fortolkningsmulighederne i spørgsmålet om råd og vejledning færre, da råd og vejledning mere omhandler anskaffelse og brug af stoffer end drøftelse af personlige strategier ved et evt. tilbud om muskelopbyggende stoffer.

**Figur 3.4** Kan man få råd og vejledning om brug af dopingmidler, dér hvor du træner?



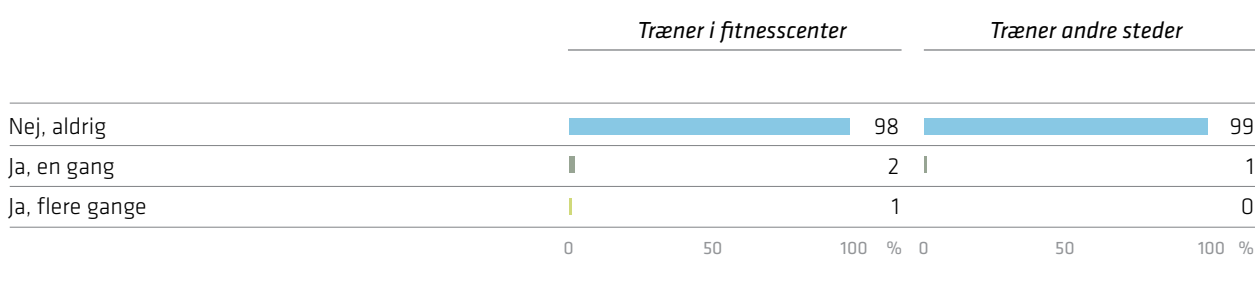
\* Statistisk signifikant forskellig fra respondenter som *Træner andre steder*

### Tilbud om muskelopbyggende stoffer

Da antallet af positive dopingprøver i fitnessmiljøet er relativt højere end antallet i andre idrætsmiljøer,<sup>6</sup> kan man forvente, at udbuddet også er større blandt de, som rapporterer at de træner i et motions- og fitnesscenter. Derfor er svarfordelingen på spørgsmålet, om respondenterne er blevet tilbudt muskelopbyggende stoffer, opgjort på respondenternes træningssted. Fordelingen er vist i figur 3.5.

Det overordnede billede er, at der ikke er forskel på, om respondenterne er blevet tilbudt muskelopbyggende stoffer. Der er relativt flere, som har modtaget et sådant tilbud en gang, blandt respondenter som *Træner i fitnesscenter*, sammenlignet med de som *Træner andre steder*, men tallene er små (henholdsvis 14 og 9 observationer).

**Figur 3.5** Er du blevet tilbudt muskelopbyggende stoffer, dér hvor du træner?

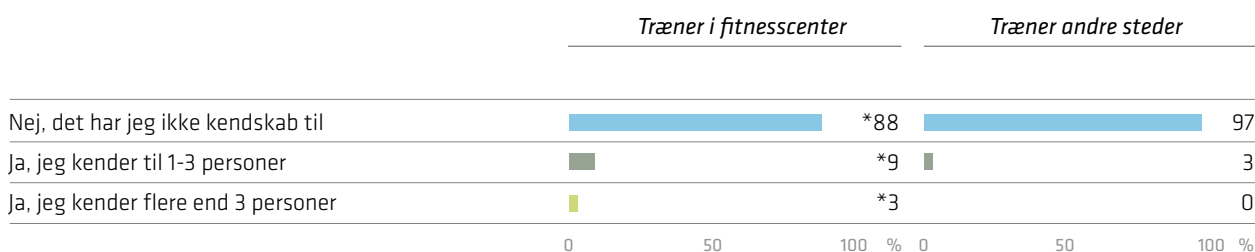


### Kendskab til andres brug af muskelopbyggende stoffer

I 1999 blev idrætsaktive deltagere i en befolkningsundersøgelse om doping i Danmark bedt om at svare på følgende spørgsmål: "Kender De personlig nogen, De mener, bruger muskelopbyggende hormoner?"<sup>8</sup> Hele 20 % af respondenterne rapporterede, at det gjorde de. Det svarede til hver femte dansker. 24 % af respondenter, som dyrkede idræt i et motions- eller helsecenter, rapporterede, at de kendte en person, som de mente brugte muskelopbyggende stoffer.

I nærværende undersøgelse fra 2009 blev respondenterne bedt om at svare på det følgende spørgsmål: "Har du kendskab til, om der er nogle, dér hvor du træner, som bruger muskelopbyggende stoffer?" Svarfordelingen er vist i figur 3.6.

**Figur 3.6** Kendskab til nogle som bruger muskelopbyggende stoffer i eget træningsmiljø?



\* Statistisk signifikant forskellig fra respondenter som *Træner andre steder*

Der er forholdsvis flere, som kender nogle, som bruger muskelopbyggende stoffer blandt respondenter, som *Træner i fitnesscenter*, sammenlignet med respondenter som *Træner andre steder*. 12 % af alle respondenter, som *Træner i fitnesscenter*, rapporterer, at de kender mindst en person, som bruger muskelopbyggende stoffer, mens tallet for respondenter, som *Træner andre steder*, er 3 %.

Til forskel fra spørgsmålet om kendskab til andre som bruger muskelopbyggende stoffer, som deltagerne i undersøgelsen fra 1999 blev bedt om at svare på, kræver spørgsmålet i undersøgelsen fra 2009, at deltagerne fokuserer på personer i træningsmiljøet. Det kan medføre, at respondenterne i højere grad engagerer sig i svarprocessen, og at svarene dermed bliver mere præcise.

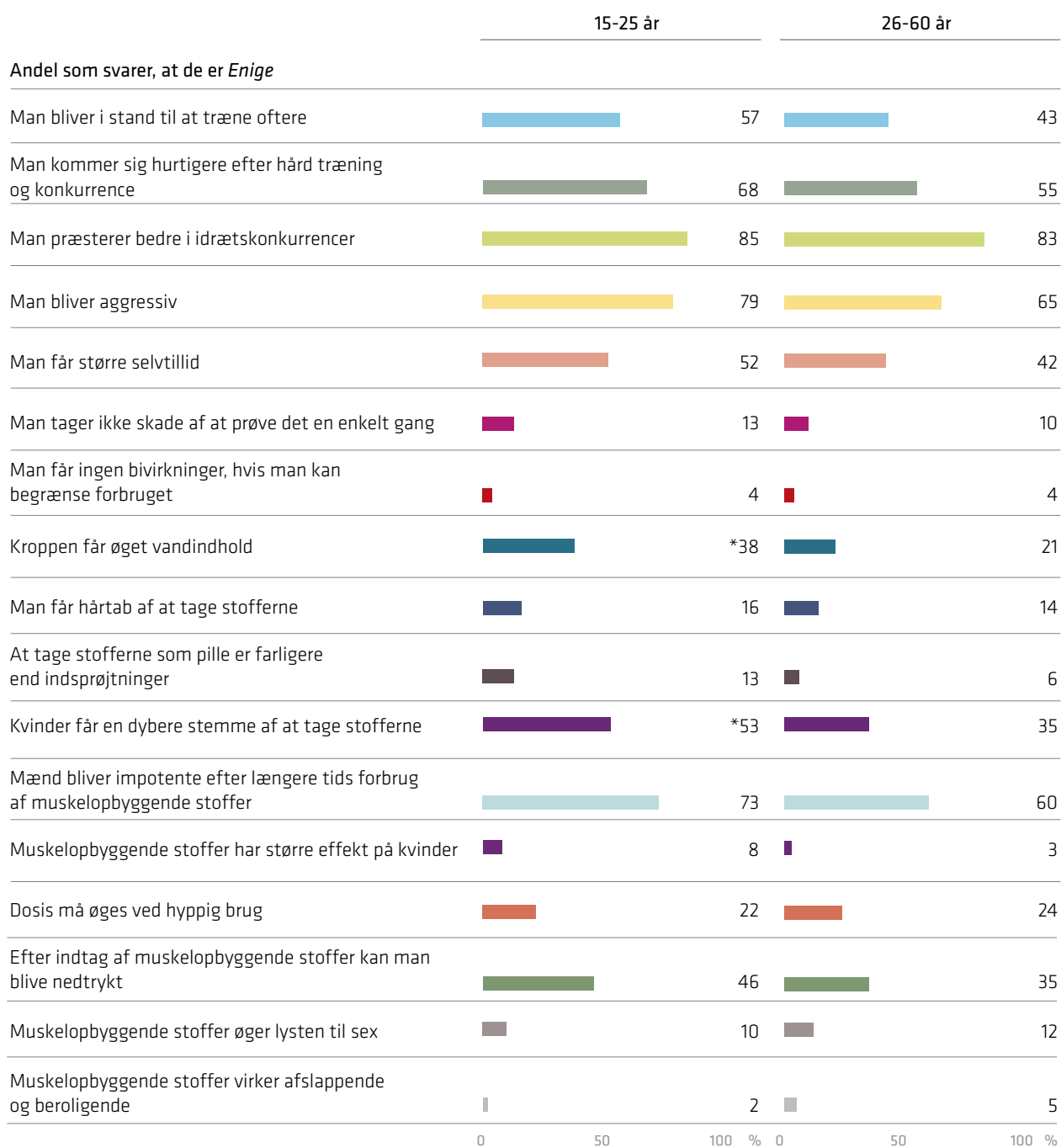
Det bør imidlertid understreges, at spørgsmålet om kendskab til andre, som bruger muskelopbyggende stoffer, som deltagerne i denne undersøgelse blev bedt om at svare på, ikke er identisk med spørgsmålet, som blev stillet i undersøgelsen fra 1999. I nærværende undersøgelse refereres der til eventuelle brugere af muskelopbyggende stoffer i træningsmiljøet. Derfor er sammenligningsgrundlaget ikke optimalt. På den baggrund er det vanskeligt at konkludere, at resultaterne fra denne undersøgelse adskiller sig fra resultaterne fra undersøgelsen i 1999.<sup>8</sup>

### Unge mænd som træner i fitnesscenter

På baggrund af resultater fra dopingtest og fra det forebyggende arbejde som Anti Doping Danmark udøver, anses mænd mellem 15 og 25 år, som træner i fitnesscenter, for at være en *særlig* risikogrube for brug af muskelopbyggende stoffer. Derfor er vidensniveauet om muskelopbyggende stoffer opgjort separat for mænd mellem 15-25 år, som træner i fitnesscenter. Resultaterne er sammenlignet med mænd i alderen 26-60 år, som også træner i fitnesscenter. I alt 349 mænd rapporterer, at de træner i et fitnesscenter. Heraf er 247 mellem 15 og 25 år gamle, og 102 er mellem 26 og 60 år. Fordelingen af svar er vist i figur 3.7. Se næste side.

Generelt er der ikke forskel på vidensniveauet om muskelopbyggende stoffer blandt mænd i alderen 15-25 år og mænd i alderen 26-60 år, som træner i fitnesscenter. Kun for påstanden om, at "Kvinder får en dybere stemme af at tage stofferne", svarer signifikant flere blandt de 15-25-årige (53 %), at de er enige, mod 35 % blandt de 26-60-årige mænd.

Når forekomsten af muskelopbyggende stoffer er højere blandt unge mænd, som *Træner i fitnesscenter*, skyldes dette ikke manglende viden om virkningen af muskelopbyggende stoffer. Tværtimod, personer som træner i fitnesscenter, og som bruger muskelopbyggende stoffer, synes at være klar over de mulige helbredsrisici, som forbruget indebærer.<sup>9</sup> Resultatet af nærværende undersøgelse understreger derfor kompleksiteten i årsagerne til brug af muskelopbyggende stoffer .

**Figur 3.7** Viden om muskelopbyggende stoffer blandt mænd som træner i fitnesscenter – efter aldersgrupper

\* Statistisk signifikant forskellig fra respondenter som er 26-60 år

### ■ Sammenfatning

I 2008 foretog Anti Doping Danmark 2.701 dopingtest, heraf 463 i fitnesscentre.<sup>6</sup> De øvrige 2.238 blev foretaget i andre miljøer, herunder på Grønland, i fængsler samt prøver på udenlandske atleter. Der blev fundet 111 positive dopingtilfælde i kommercielle fitnesscentre og 64 i de øvrige miljøer. Tallene inkluderer personer, som ikke ville lade sig teste, og som derfor automatisk klassificeres 'positive'. Sandsynligheden for at observere et positivt dopingtilfælde er altså langt større i fitnesscentre sammenlignet med andre idrætsmiljøer. Resultaterne i dette kapitel understøtter opfattelsen af, at muskelopbyggende stoffer optræder hyppigere i fitnessmiljøet end andre steder.

Muskelopbyggende stoffer er oftere et samtaleemne blandt respondenter, som træner i fitnesscenter (Figur 3.3), og flere rapporterer, at man kan få vejledning i brug af muskelopbyggende stoffer i træningsmiljøet (Figur 3.4). Samtidig er der flere, der kender en person i træningsmiljøet, som bruger muskelopbyggende stoffer (Figur 3.6).

Som modvægt til disse forhold er det positivt, at der ikke er statistisk signifikant forskel på den andel, som har modtaget et tilbud om muskelopbyggende stoffer, som træner i fitnesscentre, sammenlignet med de som træner andre steder (Figur 3.5). Der er heller ingen forskel i respondenternes holdning til muskelopbyggende stoffer (Figur 3.1). Viden om muskelopbyggende stoffer blandt unge mænd, som træner i fitnesscenter, er ikke forskellig fra ældre mænd, som træner i fitnesscenter (Figur 3.7).

# Motiver for træning

4



# 4 Motiver for træning

---

Der er mange grunde til at være fysisk aktiv. Større befolkningsundersøgelser, som har forsøgt at kortlægge forskellige motiver for at træne, peger på, at særligt det sundhedsmæssige aspekt er en vigtig grund til at være fysisk aktiv.<sup>1</sup> Det gælder for begge køn, for voksne og ældre og for personer som bruger muskelopbyggende stoffer.<sup>2</sup> I andre sammenhænge er træningsmotiver, som ønsket om en større muskelmasse og et atletisk udseende, blevet identificeret som risikofaktorer for brug af stoffer, som fremmer muskelopbygning.<sup>2</sup> Disse faktorer står dog ikke alene, og sociale og psykologiske forhold bliver også trukket frem i litteraturen.<sup>3-5</sup> Det er derfor ikke muligt at pege på en enkelt faktor, som kan identificere personer med intentioner om at bruge muskelopbyggende stoffer, men ønsket om en muskuløs krop og et atletisk udseende bliver oftest rapporteret. Derfor er disse motiver for at træne fokus for dette kapitel.

Når deltagerne i denne undersøgelse bliver spurgt om, hvorfor de træner, er det for at få indblik i vigtige aspekter af motivationen for at træne og for at kunne sammenligne resultater med tidligere undersøgelser.

Utilfredshed med egen krop er ofte blevet sat i sammenhæng med brugere af muskelopbyggende stoffer.<sup>6-8</sup> Buckley et al. (1988) fandt, at amerikanske high school-elever, som brugte anabole steroider, oftere var utilfredse med deres egen krop og samtidig havde et ønske om øget muskelmasse.<sup>8</sup> Et lavt selvværd samt et stærkt ønske om at få store muskler og en lav fedtprocent på kroppen er blevet trukket frem som karakteristika hos potentielle dopingbrugere.<sup>9</sup>

For at få et overblik over i hvor høj grad kropsidealer og selvtillid spiller en rolle som motiver for at træne og motionere, er deltagerne i denne undersøgelse derfor blevet spurgt om disse forhold. Fordelingen af svar er efterfølgende opgjort for alle respondenter under et, for respondenter som har erfaring med muskelopbyggende stoffer (*Erfarne*), eller som har overvejet at bruge stofferne (*Har overvejet*), samt for respondenter som ikke har brugt muskelopbyggende stoffer (*Ikke brugere*).

Alle deltagerne blev spurgt om, hvorfor de træner eller motionerer. Deltagerne blev præsenteret for i alt 12 forskellige grunde til at træne/motionere. Deltagerne kunne svare med følgende alternativer: *I høj grad*, *I nogen grad*, *I mindre grad* eller *Slet ikke*. Fordelingen af svar for hele udvalget er vist i tabel 4.1.



I lighed med andre befolkningsundersøgelser om motiver for at være fysisk aktiv peger et flertal på det sundhedsmæssige aspekt som den vigtigste grund. 53 % af deltagerne rapporterer, at de *I høj grad* træner og motionerer for at blive sundere. Sociale forhold og en følelse af glæde synes også at være en væsentlig grund til, at deltagerne træner, idet 31 % rapporterer, at de *I høj grad* træner for at have det sjovt. Udseende synes også at spille en rolle for deltagere, som angiver, at de *I høj grad* træner for at undgå at tage på i vægt (23 %) eller for at tabe sig (22 %).

18 % rapporterer, at de *I høj grad* træner for at få en flottere krop, mens 11 % rapporterer, at de *I høj grad* træner for at få en mere muskuløs krop.

Ønsker om at udvikle sine sportslige kompetencer og/eller konkurrencemuligheder synes derimod at udgøre mindre væsentlige grunde til træning. 9 % rapporterer, at ønsket om at blive bedre til sport *I høj grad* er en grund til at træne. 3 % rapporterer, at deltagelse i konkurrencer *I høj grad* er en vigtig grund.

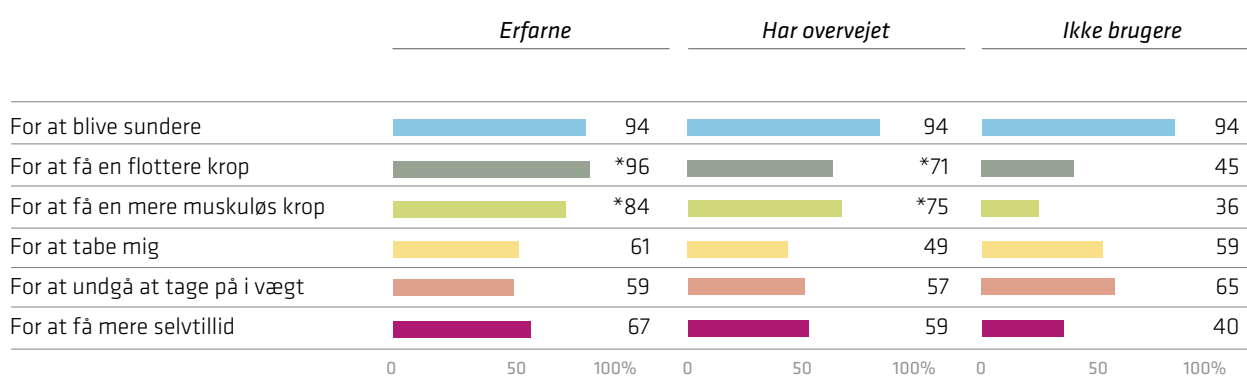
**Tabel 4.1** Motiver for at træne og motionere

|  | <i>I høj grad</i> | <i>I nogen grad</i> | <i>I mindre grad</i> | <i>Slet ikke</i> | <i>Mangler svar</i> |
|--|-------------------|---------------------|----------------------|------------------|---------------------|
| For at blive sundere                     | 905               | 453                 | 69                   | 34               | 242                 |
| %  | 53                | 25                  | 3                    | 2                | 18                  |
| For at have det sjovt                    | 627               | 502                 | 167                  | 139              | 268                 |
| %  | 31                | 29                  | 10                   | 10               | 20                  |
| For at undgå at tage på i vægt           | 376               | 468                 | 256                  | 341              | 262                 |
| %  | 23                | 29                  | 12                   | 16               | 19                  |
| For at tabe mig                          | 357               | 411                 | 290                  | 393              | 252                 |
| %  | 22                | 26                  | 16                   | 18               | 18                  |
| For at få en flottere krop               | 431               | 526                 | 274                  | 204              | 268                 |
| %  | 18                | 28                  | 18                   | 16               | 20                  |
| For at være sammen med kammerater/venner | 356               | 433                 | 299                  | 343              | 272                 |
| %  | 17                | 22                  | 18                   | 23               | 20                  |
| For at være med i et fællesskab          | 260               | 395                 | 349                  | 421              | 278                 |
| %  | 14                | 21                  | 19                   | 26               | 21                  |
| Fordi jeg er vild med at træne/motionere | 302               | 452                 | 369                  | 305              | 275                 |
| %  | 12                | 23                  | 22                   | 22               | 21                  |
| For at få en mere muskuløs krop          | 321               | 420                 | 379                  | 313              | 270                 |
| %  | 11                | 20                  | 24                   | 25               | 20                  |
| For at få mere selvtillid                | 203               | 449                 | 385                  | 391              | 275                 |
| %  | 10                | 23                  | 23                   | 24               | 20                  |
| For at blive bedre til sport             | 277               | 415                 | 343                  | 388              | 280                 |
| %  | 9                 | 21                  | 21                   | 27               | 21                  |
| For at kunne deltage i konkurrencer      | 98                | 153                 | 281                  | 891              | 280                 |
| %  | 3                 | 6                   | 14                   | 56               | 21                  |

For at få et billede af om opfattelse af krop og udseende blandt deltagerne, som *Har erfaring* med eller *Har overvejet* at bruge muskelopbyggende stoffer, adskiller sig fra brugere, som ikke har erfaring med at bruge muskelopbyggende stoffer, er der beregnet en svarfordeling for fire spørgsmål om motiver for træning, som omhandler forandring af kroppen. Spørgsmålene er: "For at få en flottere krop?", "For at få en mere muskuløs krop?", "For at tabe mig?" og "For at undgå at tage på i vægt?". Der er

også beregnet en svarfordeling på spørgsmålet: "For at få mere selvtillid?", da dette spørgsmål er tænkt at afspejle dybereliggende psykologiske motiver for at træne. Da sundhedsaspektet er en vigtig grund for et flertal af deltagerne, vises der også resultater for spørgsmålet: "For at blive sundere?". Svarene er afgrænset til den procentdel af deltagerne, som svarer *I høj grad* og *I nogen grad*. Svarene er efterfølgende opgjort efter deltagerens erfaring med muskelopbyggende stoffer og er vist i figur 4.1.

**Figur 4.1** Motiver for at træne – efter respondenters erfaring med muskelopbyggende stoffer



\* Statistisk signifikant forskellig fra *Ikke brugere*

Der er ingen statistisk signifikant forskel mellem grupperne på den andel, som rapporterer, at de træner *For at blive sundere*. Det kan dog indvendes, at antallet af deltagere, som rapporterer at de har erfaring med brug af muskelopbyggende stoffer, er lavt ( $n = 25$ ), og at usikkerheden omkring estimerne derfor er meget stor. Det betyder, at selv store forskelle mellem de tre grupper ikke er statistisk signifikante. Til trods herfor er der tydelige forskelle mellem svarene fra de tre grupper af respondenter på spørgsmålet, om man træner *For at få en mere muskuløs krop* og på spørgsmålet, om man træner *For at få en flottere krop*.

I det følgende er respondenternes holdninger til brug af muskelopbyggende stoffer gjort op efter deltagerens motiver for at træne. Træningsmotiverne er opgjort efter, om man træner:

- *For at få en mere muskuløs krop*
- *For at få en flottere krop*
- *For at få mere selvtillid*.

### Muskelopbyggende stoffer og en mere muskuløs krop

Selvom ønsket om at få en mere muskuløs krop ikke er den vigtigste grund til at træne, når man ser på alle deltagerne under

ét, rapporterer 31 % af deltagerne ( $n = 741$ ), at de *I høj grad* eller *I nogen grad* anser dette motiv som vigtigt (tabel 4.1). Da der er en sammenhæng mellem ønsket om høj muskelmasse og brug af – eller interesse for – muskelopbyggende stoffer, er det interessant at skitsere en nærmere profil af disse deltagere.

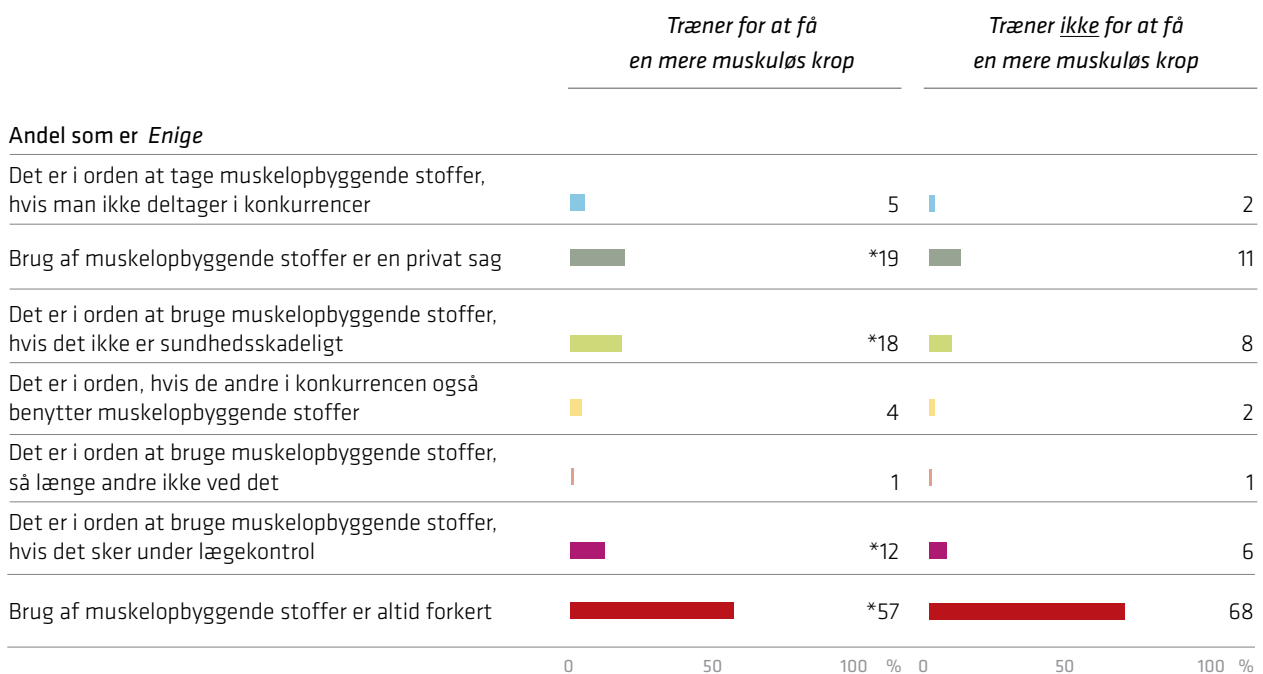
Blandt de 741 respondenter, som rapporterer at de *I høj grad* eller *I nogen grad* træner for at få en mere muskuløs krop, er 28 % kvinder og 71 % mænd. Gennemsnitsalderen for respondenter, som træner for at få en mere muskuløs krop, er 27 år, mens gennemsnitsalderen for de øvrige respondenter er 39 år. Personen, som træner for at få en mere muskuløs krop, bor typisk i et parforhold med børn (35 %) eller i et parforhold uden børn (20 %). 18 % bor fortsat hjemme. Uddannelsesniveaulet er generelt lavere blandt de, som *I høj* eller *I nogen grad* træner for at få en mere muskuløs krop. 25 % har ingen erhvervsuddannelse mod 17 % blandt de, som *I mindre grad* træner for at få en mere muskuløs krop. 23 % har en mellemlang videregående uddannelse på 3-4 år mod 25 % blandt de, som *I mindre grad* træner for at få en mere muskuløs krop.

Når analysen begrænses til kun at omfatte mænd (n = 528), viser det sig, at 5 % af respondenterne, som *I høj grad* eller *I nogen grad* træner for at få en mere muskuløs krop, har erfaring med brug af muskelopbyggende stoffer. 10 % har overvejet at bruge stofferne, mens 84 % ikke har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer. Mænd, som ønsker en mere muskuløs krop, træner signifikant oftere styrke/vægttræning (56 % vs. 14 %),

boldspil (37 % vs. 20 % for mænd, som ikke træner for at få en mere muskuløs krop), kampsport (9 % vs. 1 %), spinning (30 % vs. 17 %) eller svømning (31 % vs. 17 %).

Deltagernes holdninger til brug af muskelopbyggende stoffer er opdelt efter, om deltagerne *I høj grad* eller *I nogen grad* træner for at få en muskuløs krop. Svarfordelingen er vist i figur 4.2.

**Figur 4.2** Holdninger til brug af muskelopbyggende stoffer – efter træningsmotiv



\* Statistisk signifikant forskellig fra respondenter som ikke træner for at få en mere muskuløs krop

På fire ud af syv påstande svarer respondenterne, som træner for at få en mere muskuløs krop, at de er *Enige* i påstandene. Der er forholdsvis flere, som er enige i at brug af muskelopbyggende stoffer er en privat sag (19 % vs. 11 % blandt de, som ikke træner for at få en mere muskuløs krop), og flere som er enige i at brug af muskelopbyggende stoffer er i orden, så længe det ikke er sundhedsskadeligt (18 % vs. 8 %). 12 % mener, det er i orden at bruge muskelopbyggende stoffer, hvis det sker under lægekontrol mod 6 % blandt de, som ikke træner for at få en mere muskuløs krop. Der er forholdsvis færre, som er enige i at brug af muskelopbyggende stoffer altid er forkert (57 %), mod 68 % blandt de som ikke træner for at få en mere muskuløs krop.

Analysen er også udført separat for mænd, som træner for at få en mere muskuløs krop versus mænd, for hvem dette motiv ikke

er vigtigt. Blandt mænd, som træner for at få en mere muskuløs krop, svarer signifikant flere, at de er enige i, at brug af muskelopbyggende stoffer er en privat sag (24 % vs. 11 %). Der er også signifikant flere, som er enige i at det er i orden at bruge muskelopbyggende stoffer, hvis det ikke er sundhedsskadeligt (22 % vs. 8 %), og samtidig er der signifikant færre mænd som træner for at få en mere muskuløs krop, som mener at brug af muskelopbyggende stoffer altid er forkert (52 % vs. 67 %).

Tallene i figur 4.2 viser, at der er en sammenhæng mellem et ønske om en muskuløs krop og en liberal holdning over for brug af muskelopbyggende stoffer, og denne konklusion holder som forventet også, når analysen kun omfatter mænd.

### Muskelopbyggende stoffer og en flottere krop

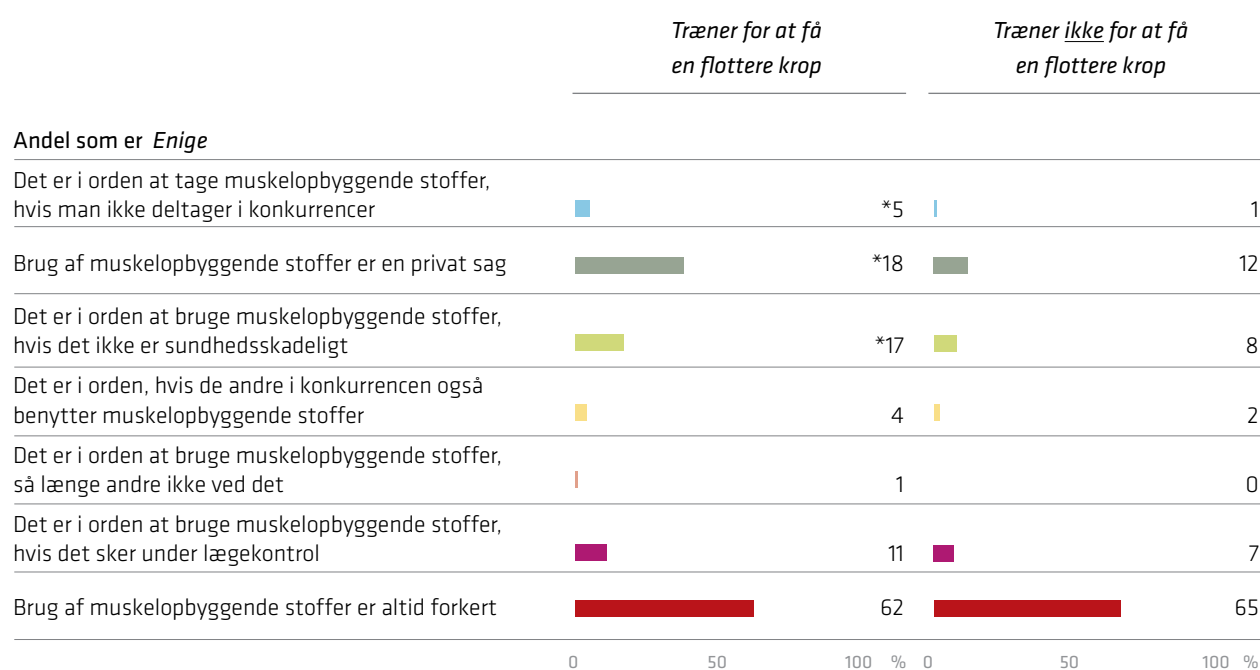
46 % af deltagerne (n = 957), som har svaret på spørgsmålet om motiver for at træne, rapporterer, at de træner for at få en flottere krop. Det er overvejende kvinder, som træner for at få en flottere krop (59 %), mod 41 % mænd. Gennemsnitsalderen for de, som træner for at få en flottere krop, er 30 år mod 40 år blandt respondenter, for hvem dette motiv i mindre grad er vigtigt. 22 % har ingen uddannelse, 16 % har fuldført en erhvervsfaglig grunduddannelse, og 25 % har en mellemlang videregående uddannelse. 42 % bor i et parforhold med børn, mens 20 % bor i et parforhold uden børn. 15 % bor hjemme.

Blandt kvinder, som træner for at få en flottere krop, er der signifikant flere, som træner badminton (14 % vs. 3 % blandt kvinder, for hvem motivet om en flottere krop ikke er vigtigt for at træne), spinning (25 % vs. 7 %), styrke/vægttræning (33 % vs. 7 %) og vandretur, jogging etc. (79 % vs. 48 %).

Blandt mænd, som træner for at få en flottere krop, er der signifikant flere, som træner atletik (7 % vs. 2 %), boldspil (38 % vs. 13 %), kampsport (28 % vs. 11 %), styrke/vægttræning (50 % vs. 14 %), svømning (31 % vs. 12 %) og vandretur, jogging etc. (70 % vs. 51 %).

Figur 4.3 viser holdninger til brug af muskelopbyggende stoffer opdelt efter, om deltagerne *høj grad* eller *ingen grad* træner for at få en flottere krop.

**Figur 4.3** Holdninger til brug af muskelopbyggende stoffer blandt respondenter, som træner for at få en flottere krop



\* Statistisk signifikant forskellig fra respondenter som ikke træner for at få en flottere krop

Der er statistisk signifikant flere respondenter, som træner for at få en flottere krop, som er *Enige* i tre påstande ud af syv. 5 % mener, det er i orden at tage muskelopbyggende stoffer, hvis man ikke deltager i konkurrencer, mod 1 % blandt de respondenter som i mindre grad træner for at få en flottere krop. 18 % mener, at brug af muskelopbyggende stoffer er en privat sag, mod 12 % blandt de respondenter som i mindre grad træner for at få en flottere krop. Den største forskel findes ved påstanden om, at brug af muskelopbyggende stoffer er i orden, hvis det ikke er sundhedsskadeligt, hvor 17 % af respondenter, som træner for at få en flottere krop, er *Enige*, mod 8 % blandt de respondenter som i mindre grad træner for at få en flottere krop.

Når fordelingen af svar gøres op separat for kvinder og mænd, viser der sig interessante forskelle i holdningsmønsteret. Blandt kvinder svarer 14 % blandt de, som træner for at få en flottere krop, at de er *Enige* i, at det er i orden at bruge muskelopbyggende stoffer, hvis det ikke er sundhedsskadeligt, mod 6 % blandt kvinder for hvem en flottere krop ikke er et vigtigt træningsmotiv. Der er ingen forskel i fordelingen af svar på de øvrige spørgsmål om brug af muskelopbyggende stoffer.

Blandt mænd, som træner for at få en flottere krop, svarer signifikant flere, at det er i orden at tage muskelopbyggende stoffer, hvis man ikke deltager i konkurrencer (8 % vs. 1 %, for hvem dette motiv ikke er vigtigt). 24 % mener, at brug af muskelopbyggende stoffer er en privat sag, mod 12 % blandt de som træner af andre grunde end for at få en flottere krop. Endelig svarer 23 %, at det er i orden at bruge muskelopbyggende stoffer, hvis det ikke er sundhedsskadeligt, blandt respondenter som træner for at få en flottere krop, mod 10 % blandt respondenter for hvem dette motiv ikke er vigtigt.

Som forventet er fordelingen af resultaterne blandt respondenter, som træner for at få en flottere krop, påfaldende lig resultaterne for respondenter som træner for at få en muskuløs krop. Det tyder på en sammenhæng mellem ønsket om større muskler og kropsæstetik og en liberal holdning til brug af muskelopbyggende stoffer.

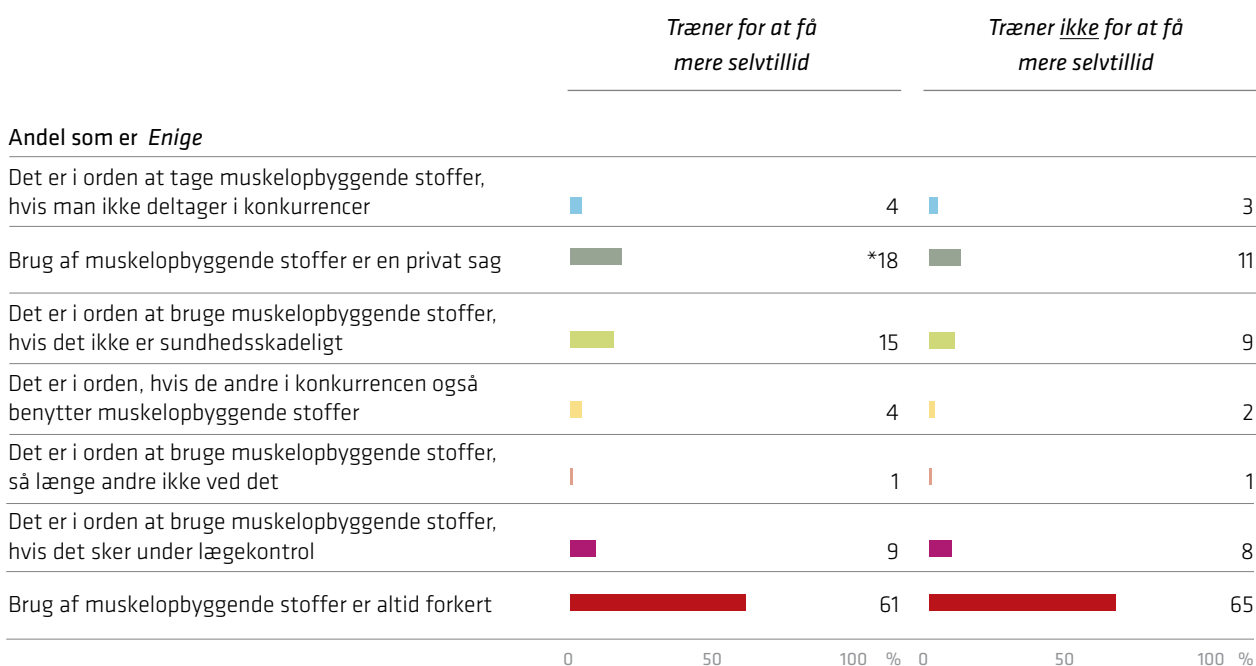
### Muskelopbyggende stoffer og mere selvtillid

46 % (n = 652) af respondenterne, som har svaret på spørgsmålet om motiver for at træne, rapporterer, at de *I høj grad* eller *I nogen grad* træner for at få mere selvtillid. 38 % af de kvindelige respondenter rapporterer, at de træner for at få mere selvtillid, sammenlignet med 61 % blandt mænd. Gennemsnitsalderen er 37 år for kvinder og 27 år for mænd.

Når man begrænser analysen til kun at omfatte mænd, som træner for at få mere selvtillid, har 4 % *Erfaring* med brug af muskelopbyggende stoffer, 8 % *Har overvejet* at bruge muskelopbyggende stoffer, men har aldrig gjort det, og 88 % har *Ikke overvejet* at bruge stofferne. Forekomsten af personer med erfaring med og overvejelser om brug af muskelopbyggende stoffer er lidt højere end i udvalget som helhed. Mænd, som *I høj* eller *I nogen grad* træner for at få mere selvtillid, er signifikant oftere engageret i styrke/vægttræning (37 %) og boldspil (37 %), sammenlignet med mænd som ikke finder dette motiv særlig vigtigt (25 % for styrke/vægttræning og 23 % for boldspil).

Figur 4.4 viser holdninger til brug af muskelopbyggende stoffer. Fordelingen af svar er opgjort efter respondenternes angivelse af, om de *I høj* eller *I nogen grad* træner for at få mere selvtillid.

**Figur 4.4** Holdninger til brug af muskelopbyggende stoffer – efter træningsmotiv



\* Statistisk signifikant forskellig fra respondenter som *Ikke træner for at få mere selvtillid*

Generelt er der ikke de store forskelle mellem respondenterne i andelen, som er *Enige* i påstandene om brug af muskelopbyggende stoffer. Dog er der forholdsvis flere, som rapporterer, at brug af muskelopbyggende stoffer er en privat sag blandt respondenter, som træner for at få mere selvtillid (18 %), sammenlignet med respondenter som ikke træner for at få mere selvtillid (11 %). Forskellen er statistisk signifikant. Det er også bemærkelsesværdigt, at 15 % af respondenterne, som træner for at få mere selvtillid, er *Enige* i, at brug af muskelopbyggende stoffer er i orden, hvis det ikke er sundhedsskadeligt. Blandt respondenter, som ikke træner for at få mere selvtillid, er 9 % *Enige* i denne påstand. Denne forskel er dog ikke statistisk signifikant.

Når analysen begrænses til kun at omfatte mænd, er der heller ikke store forskelle i holdninger til brug af muskelopbyggende stoffer. Blandt de, som træner for at få mere selvtillid, svarer 20 % dog, at de er *Enige* i, at det er i orden at bruge muskelopbyggende stoffer, hvis det ikke er sundhedsskadeligt, mod 9 % blandt de mænd for hvem mere selvtillid ikke er et vigtigt motiv for at træne. Forskellen er statistisk signifikant.

## ■ Sammenfatning

En dopingbruger anser sin træning som et middel til at øge sin styrke og forbedre sit udseende. I dopingbrugerens optik er en muskuløs krop og kropsæstetik derfor et udtryk for selvdisciplin og sundhed.<sup>2</sup> Billedet af den muskuløse dopingbruger, som ser med kritiske øjne på sin egen krop, er udbredt i offentligheden og blandt en del forskere,<sup>5,10</sup> selvom den fortolkning af kropsopfattelse hos personer, som vægttræner, ikke deles af alle.<sup>11</sup> Sammenhængen mellem kropsopfattelse og brug af muskelopbyggende stoffer er altså i et vist omfang antydnet i litteraturen, og resultaterne fra denne undersøgelse peger også i den retning.

En atletisk bygget krop, som er velproportioneret og symmetrisk, står for mange som et ideal. For at nå dette ideal kræves en asketisk livsstil, hvor kost, træning og hvile nøje afstemmes og efterleves. I den sammenhæng kan brug af muskelopbyggende stoffer anses som et alternativ og en potent metode til at nå målet om den ideelle krop.<sup>2</sup> Blandt deltagerne i denne undersøgelse er der et betydeligt flertal blandt de erfarne, og de som har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer, som træner for at få en flottere krop, hvilket bekræfter sammenhængen mellem muskelopbyggende stoffer og kropsideal.

Hovedparten af respondenterne i denne undersøgelse træner for at vedligeholde eller forbedre deres sundhed og for at have det sjovt. Det gælder også for respondenter, som har erfaring med brug af muskelopbyggende stoffer, og for respondenter som har overvejet at bruge dem. Resultaterne kan give grund til undring, da brug af muskelopbyggende stoffer vanligvis ikke sættes i forbindelse med sundhed. Som nævnt har brugere af muskelopbyggende stoffer ofte en sofistikeret opfattelse af sundhed, som bl.a. omfatter kropsæstetik og selvdisciplin. Det er dog værd at bemærke, at brug af muskelopbyggende stoffer, hvis det ikke er sundhedsskadeligt, er mere accepteret blandt personer, som træner for at få en muskuløs og flot krop og/eller som træner for at få mere selvtillid. Denne holdning adskiller sig klart fra personer, for hvem disse træningsmotive ikke er vigtige. Derfor er der grund til at fortsætte og forstærke oplysningerne om de sundhedsskadelige virkninger af brug af muskelopbyggende stoffer i det forebyggende arbejde.

Personer, som træner for at få en øget muskelmasse, vil ofte være at finde i fitnesscentre og inden for andre idrætsgrene, hvor styrketræning er et supplement til selve idrætten. Tidligere blev styrketræning for børn og unge anset for fysisk skadelig. Nu inddrages styrketræning i stigende grad i folkeskolens undervisningspensum, og flere unge tegner medlemskab af et fitnesscenter. Resultaterne fra denne undersøgelse indikerer, at ønske om stor muskelmasse og en atletisk krop er forbundet med en liberal holdning over for brug af muskelopbyggende stoffer. Andre undersøgelser finder tilsvarende resultater.<sup>11</sup> Det er derfor nærliggende at efterspørge en forstærket indsats i dannelsen af de unges sundhedsbegreb og kropsopfattelse fra de miljøer, som tilbyder styrketræning. Imidlertid er der ingen systematisk viden om, hvorvidt sundhedsbegreber og kropsopfattelse faktisk indgår som en del af tilbuddene til de unge. Dette område bør derfor belyses nærmere.

Isoleret set er der ikke overbevisende støtte for antagelsen om, at personer, som træner for at få mere selvtillid, har en betydelig mere positiv holdning til brug af muskelopbyggende stoffer. På baggrund af det foreliggende datamateriale er det dog for tidligt at afskrive karaktertræk som lav selvtillid som en risikofaktor for brug af muskelopbyggende stoffer, men resultaterne fra denne undersøgelse peger som sagt ikke entydigt i den retning.



# Perspektiver

5



# 5 Perspektiver

---

I denne undersøgelse er en række nye forhold blevet dokumenteret. Undersøgelsen har i særlig grad bidraget til at kvantificere andelen af respondenter, som på et eller andet tidspunkt har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer. Det har ikke tidligere været gjort. Det er også nyt, at undersøgelsen stiller skarpt på holdninger, viden om og kendskab til andre som bruger muskelopbyggende stoffer, blandt respondenter som træner i fitness- og motionscentre. Denne viden kan bidrage til at kvalificere det forebyggende arbejde mod brug af muskelopbyggende stoffer. De følgende forslag til den forebyggende indsats er alene forfatterens vurderinger.

## Den forebyggende indsats

Indsatsen mod muskelopbyggende stoffer skal først og fremmest stræbe mod at reducere antal brugere, primært gennem begrænsning af rekruttering af nye brugere og gennem begrænsning af tilgængelighed af stoffer.

Et vigtigt virkemiddel i det forebyggende arbejde er oplysning. Oplysning om de helbredsmæssige risici bør fortsat være rettet mod alle idrætsmiljøer og udøvere, både professionelle og motionister. Positive dopingtest forekommer inden for de fleste idrætsforbund, og det understreger et fortsat behov for information til idrætsudøvere generelt om risici ved doping. Personer, som enten har erfaring med brug af muskelopbyggende stoffer eller på et tidspunkt har overvejet at bruge dem, findes ikke kun inden for bestemte isolerede idrætsgrene eller motionsformer. Der er derfor grund til at rette det forebyggende arbejde mod steder, hvor folk dyrker idræt og motion generelt, og ikke blot mod bestemte miljøer. Undtagelsen herfra er dog fitnessmiljøer.

Det ligger i sagens natur, at personer, som træner for at få øget muskelmasse og en atletisk og æstetisk krop, ofte er at finde i fitnesscentre. Det faktum, at der er 10 gange større sandsynlighed for at opnå en positiv dopingtest i fitnessmiljøet end i andre idrætsmiljøer, giver indtryk af et miljø, hvor muskelopbyggende stoffer er et tema. Der er derfor behov for en fortsat indsats over for medlemmer af fitnesscentre, således at endnu flere centre gennemfører en systematisk og målrettet forebyggende indsats.

Ud over et udvidet samarbejde med Anti Doping Danmark er der generelt behov for yderligere at kvalificere den forebyggende indsats mod brug af muskelopbyggende stoffer i fitnesscentre. Som nævnt bør den forebyggende indsats initieres og koordineres over flere led og omfatte brancheorganisationer, kæder, de enkelte fitnesscentre og medlemmerne i centrene. I dette kapitel foreslås en del tiltag, som kan initieres og koordineres af fitnessbranchen, men branchen og de enkelte centre, som "har fingeren på pulsen", har gode muligheder for selv at udtænke nye, kreative initiativer.

Undersøgelsen viser, at respondenter, som træner i fitnesscentre, i højere grad peger på positive sociale forhold ved træningsmiljøet, sammenlignet med respondenter som træner andre steder. Dette forhold kan være et udgangspunkt for en forebyggende indsats, som sigter på at styrke sammenholdet og gøre det til et fælles anliggende, at medlemmerne afholder sig fra muskelopbyggende stoffer. I den sammenhæng er der behov for at udvikle innovative tiltag. Disse kunne for eksempel omfatte inddragelse af fremtrædende medlemmer eller instruktører, der påtager sig at være rollemodeller i forhold til at tage afstand fra doping.

Et udvidet engagement mod doping i fitnesscentre kan også omfatte en opkvalificering af de ansattes færdigheder til at monitorere medlemmerne for symptomer, som kan indikere brug af muskelopbyggende stoffer. En proaktiv indsats fra de ansatte i fitnesscentre vil sende et tydeligt signal om, at der ikke ses gennem fingre med doping.

En særlig forebyggende indsats er påkrævet over for den gruppe af fortrinsvis unge mænd, som på et tidspunkt har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer. Som vist i kapitel 1, har personer, som har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer, et vidensniveau som på mange områder ligger nærmere de, som allerede har erfaring med brug af stofferne. Der er også flere blandt de, som har overvejet, der har kendskab til andre, som bruger muskelopbyggende stoffer, og næsten halvdelen ved, hvor man kan anskaffe stofferne. Personer, som har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer, har samme motiver for at træne som respondenter, der allerede har erfaring med brug af muskelopbyggende stoffer. En muskuløs og atletisk krop er for begge disse grupper en mere væsentlig grund til at træne, sammenlignet med respondenter som ikke bruger muskelopbyggende stoffer. Samtidig er den vigtigste grund til at træne et ønske om at holde sig sund. Det gælder for alle, uanset erfaring og præference for muskelopbyggende stoffer, selvom forståelsen af hvad det vil sige at være 'sund' sandsynligvis varierer betydeligt mellem yngre og ældre og mellem brugere af muskelopbyggende stoffer og andre, som ikke har brugt stofferne. Tilsammen kan denne viden bruges som et udgangspunkt for det forebyggende arbejde, og det er nærliggende at efterspørge en forstærket indsats i dannelsen af de unges sundhedsbegreb og kropsopfattelse fra de miljøer, som tilbyder styrketræning. Imidlertid er der ingen systematisk viden om, hvorvidt unge er modtagelige over for alternative opfattelser af sundhed og kropsopfattelse, og om disse alternative opfattelser har betydning for deres interesse for muskelopbyggende stoffer.

Det forebyggende oplysningsarbejde bør fortsat omfatte information om de helbredsmæssige konsekvenser af brug af muskelopbyggende stoffer, både på kort og på lang sigt og i mindre grad mod de juridiske konsekvenser. Oplysning om brug af muskelopbyggende stoffer bør fokuseres på fortællinger, som illustrerer helbredsmæssige og sociale risici, som med en rimelig sandsynlighed kan sættes i sammenhæng med brug af muskelopbyggende stoffer.

Arenaer for det forebyggende arbejde vil typisk være steder, hvor respondenter, som har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer, studerer, arbejder, træner og bor. Da en forholdsvis stor andel af respondenterne, som har overvejet at benytte muskelopbyggende stoffer, fortsat går i skole og på gymnasiet, er disse to uddannelsesinstitutioner vigtige arenaer for etablering af en dialog med målgruppen. Barer, diskoteker og andre forlystelsestilbud kan også være mulige arenaer for oplysning – erfaringerne med oplysning om seksuelt overførbare sygdomme inden for disse arenaer kan med fordel inddrages. Endelig vil en del af respondenterne, som har overvejet at bruge stofferne, med stor sandsynlighed også kunne nås i det virtuelle rum, og allerede eksisterende virtuelle fora kan med fordel inddrages som platform for et forebyggende arbejde.

Et tredje område for en forebyggende indsats for personer, som har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer, er etablering af partnerskaber mellem Anti Doping Danmark og producenter og forhandlere af ernæringsprodukter, som reklamerer for øget muskelvolumen ved indtagelse. Selv om en overvejende del af disse produkter savner dokumentation for den lovede effekt, er det sandsynligt, at produkterne indgår som en del af kosten hos personer, som træner meget, og som er motiveret for at få en muskuløs og 'flot' krop. Et partnerskab mellem Anti Doping Danmark og disse producenter og forhandlere kan betyde etablering af en ny infrastruktur til at få oplysninger om de helbredsmæssige og sociale konsekvenser af brug af muskelopbyggende stoffer frem til respondenter, som har overvejet at bruge stofferne. Tiltaget kan eventuelt etableres som et led i producenternes bestræbelser på at skabe et image som socialt ansvarlige.

Det forebyggende arbejde over for personer, som allerede bruger muskelopbyggende stoffer, indebærer særlige udfordringer, som kan sidestilles med indsatsen over for personer, som bruger narkotiske stoffer. På baggrund af resultaterne fra denne undersøgelse kan der peges på to forhold.

For det første kan venner og pårørende til brugere af muskelopbyggende stoffer spille en central rolle i et forebyggende arbejde. Ved at påpege det socialt uacceptable i brugerens adfærd, og de betydelige sundhedsmæssige risici som et forbrug medfører, kan det tænkes at brugeren vil modificere sit forbrug eller helt holde op med at bruge muskelopbyggende stoffer.

For det andet kan et bredere samarbejde med de alment praktiserende læger udgøre et stort potentiale for forebyggelse eller begrænsning i forbrug. Omend paradoksalt, er en person som bruger muskelopbyggende stoffer opmærksom på de helbredsmæssige aspekter af sit forbrug, og det er muligt at denne opmærksomhed kan benyttes som en indfaldsvinkel til at opnå en dialog. I den forbindelse spiller brugerens læge en vigtig rolle som en neutral og kompetent aktør.

### Nye spørgsmål

Resultaterne i denne undersøgelse belyser en række forhold vedrørende muskelopbyggende stoffer, som ikke tidligere har været belyst. Samtidig viser der sig også en række nye problemstillinger, som bør undersøges nærmere. Ny viden om brug af muskelopbyggende stoffer vil kvalificere det forebyggende arbejde yderligere.

I denne undersøgelse er forekomsten af muskelopbyggende stoffer i befolkningen kortlagt. Undersøgelsen peger også på, at der muligvis er et betydeligt større forbrug i specielle miljøer – herunder fitnesscentre. Imidlertid mangler der pålidelige undersøgelser om forekomsten af muskelopbyggende stoffer i fitnesscentre, og om individuelle karakteristika som adskiller brugere fra ikke-brugere. Med karakteristika tænkes her primært på psykologiske forhold som kropsopfattelse, risikovurdering og sundhedsopfattelse, men sociale forhold er også relevante.

Oplysninger fra Anti Doping Danmark viser betydelig flere positive dopingprøver blandt kunder i fitnesscentre end blandt medlemmer i idrætsforeninger. Idrætsforeninger er fortrinsvis kendetegnet ved de enkelte medlemmers tilknytning til en gruppe eller et hold. Tilhørighed og fællesskabsfølelse udgør ofte et vilkår for udførelse af aktiviteter i idrætsforeninger og anses som kerneelementer i socialiseringen af individer. Værdier som tilhørighed og fællesskabsfølelse står i kontrast til værdierne inden for fitnesscentre, som er kendetegnet ved fleksibilitet og individualitet. Det er et åbent spørgsmål, om fællesskabsfølelse fremmer den enkeltes ansvar over for holdet og dermed modvirker antisocial adfærd som brug af muskelopbyggende stoffer.

En undersøgelse, som omfatter fitnesskunder over hele landet, medfører store logistiske og metodiske udfordringer, og der er derfor behov for at udvikle nye innovative metoder til at få belyst disse problemstillinger.

Helbredsmæssige konsekvenser ved brug af muskelopbyggende stoffer indgår ofte som et væsentligt element i oplysningskampagner, som skal forebygge brug. Konsekvenserne er da også godt dokumenteret i forskningslitteraturen. Imidlertid mangler der dokumentation for udbredelse af skader og dødsfald i Danmark, som er relateret til brug af muskelopbyggende stoffer. Viden om udbredelse af skader og dødsfald kan kvalificere og målrette indsatsen mod de grupper af brugere, som har et særligt højt eller intensivt forbrug.

I nærværende undersøgelse har ca. 6 % af respondenterne rapporteret, at de har overvejet at bruge muskelopbyggende stoffer, men at de aldrig har gjort det. Spørgsmålet, som trænger sig på, er: *Hvad afholdt dem fra at erhverve og bruge stofferne?* En engelsk undersøgelse blandt bodybuildere peger på, at økonomiske forhold, helbredsmæssige bekymringer, frygt for juridiske konsekvenser og genetiske fordele tilsammen eller enkeltvis fungerer som barrierer for brug af muskelopbyggende stoffer.<sup>1</sup> Om de samme forhold gælder for den del af respondenterne i nærværende undersøgelse, som har haft intentioner om at bruge stofferne, vides ikke, men forholdet burde undersøges. Viden om barrierer for brug af muskelopbyggende stoffer er oplagte elementer i det videre forebyggende arbejde.

### Afslutning

Siden Hvidbogsudvalgets rapport fra 1999 er der gennemført andre undersøgelser for at estimere forbruget af muskelopbyggende stoffer (se tabel 2.1, s. 21). Enhver undersøgelse af selvrapporeret adfærd, som er kriminel og socialt uacceptabel, vil nødvendigvis være forbundet med store metodiske udfordringer. Nærværende undersøgelse er i den sammenhæng ingen undtagelse. På baggrund af en helhedsvurdering af alle undersøgelser må det alligevel konkluderes, at forbruget af muskelopbyggende stoffer i bedste fald er uændret og i værste fald stigende. Der er derimod intet som tyder på, at forbruget bliver mindre.

Resultaterne fra nærværende undersøgelse belyser en række områder, som ikke tidligere har været undersøgt i litteraturen om doping og brug af muskelopbyggende stoffer inden for bredde- og motionsidrætten. Det er derfor at håbe, at nærværende undersøgelse kan bidrage til udformningen af en forstærket indsats mod brug af muskelopbyggende stoffer.

# Appendiks



# A Udvalgsprocedure

---

## Udvælgelse af udvalget

I det følgende beskrives sammensætningen af udvalget og proceduren ved indsamling af data.

Fra CPR-registeret blev der trukket to udvalg ved simpel tilfældig lodtrækning. Et udvalg var afgrænset til mænd i alderen 15-25 år ( $n = 4.006$ ) og et andet udvalg til personer i alderen 15-60 år ( $n = 6.004$ ). Udvalgsproceduren er vist i figur A.

Efter fratæk af personer – som ikke kunne kontaktes som følge af forskerbeskyttelse, immigration etc. – trækkes i alt 5.010 personer ligeledes ved simpel tilfældig lodtrækning.

## Indsamling af data

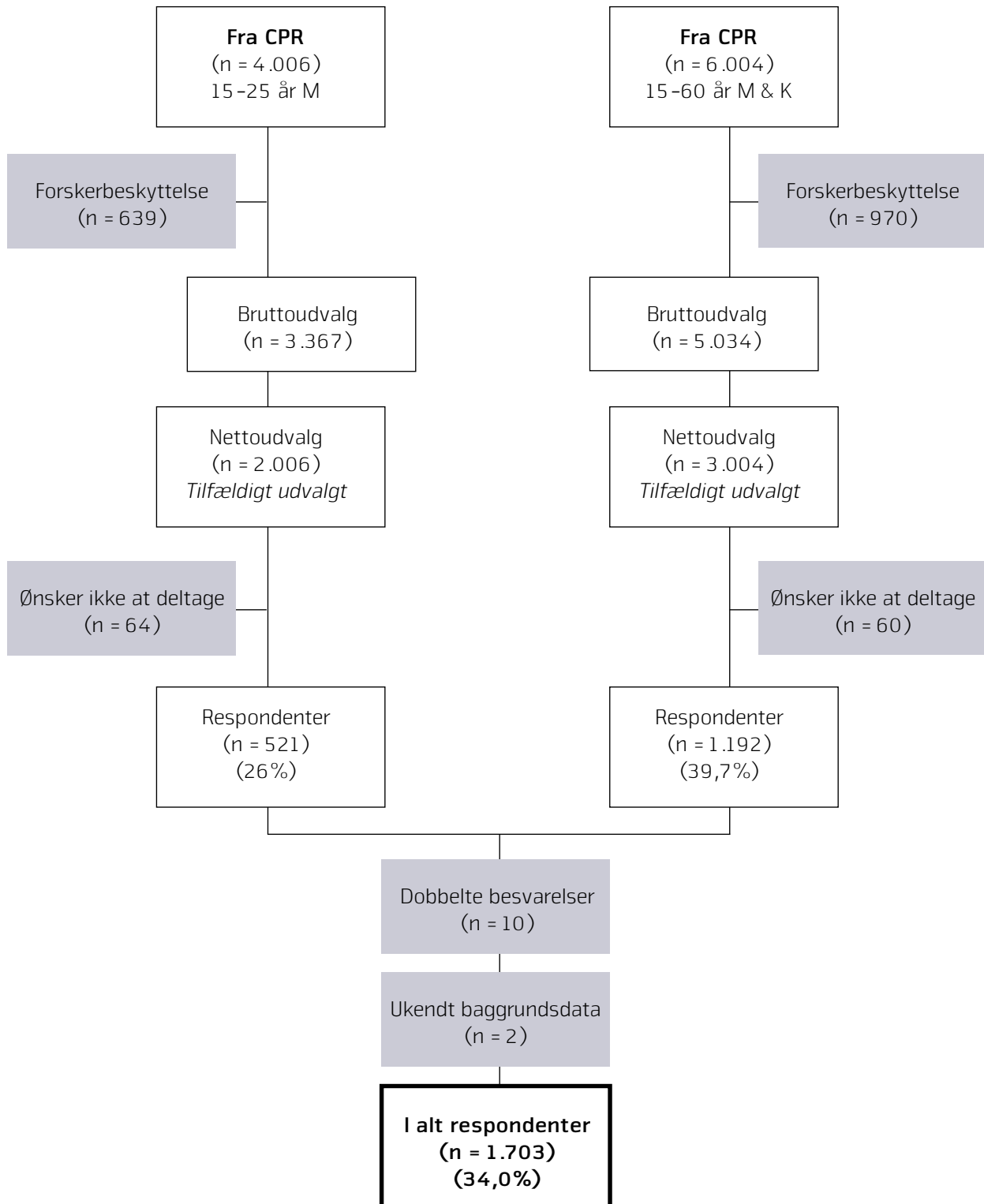
Kontakt til deltagerne i udvalget og indsamling af data er foretaget af UNI-C Danmark. Deltagerne i udvalget blev kontaktet i alt tre gange. I februar 2009 udsendtes i alt 5.010 breve til udvalget med opfordring om at deltage i undersøgelsen.

Deltagerne kunne svare ved at returnere det fremsendte spørgeskema i en frankeret svarkonvolut. 1.318 personer valgte denne mulighed. Deltagerne kunne også besvare spørgsmålene via internet. 396 personer valgte denne fremgangsmåde. Efter ca. 3 uger kontaktedes den del af udvalget, som ikke havde svaret, igen med en ny opfordring om at deltage. Ultimo april 2009 blev deltagerne, som fortsat ikke havde svaret, på ny kontaktet, men denne gang telefonisk. Deltagerne fik herved tilbudt at få tilsendt et nyt spørgeskema eller få oplyst sin internetkode.

I alt opnåedes svar fra 26 % ( $n = 521$ ) fra det unge udvalg, og 39,7 % ( $n = 1.192$ ) fra det ældre udvalg. 10 respondenter havde svaret både via postalt spørgeskema og via internet. Disse besvarelser er slettet. Baggrundsdata var ikke tilgængelige for to respondenter – og oplysninger fra disse er derfor også slettet. Svarprocenten er herefter på 34 %, hvilket svarer til 1.703 besvarelser.

Indsamlingen af data blev afsluttet i maj 2009.

**Figur A** Sammensætningen af udvalget



# B Poststratificering og bortfaldsanalyse

---

## Validitet og vægtning

I denne undersøgelse er der opnået en svarprocent på 34. Dermed er der stor sandsynlighed for, at resultater som er baseret på respondenter som har svaret, ikke repræsenterer de resultater man ville have fundet, hvis hele populationen, som udvalget er trukket fra, havde svaret. Med andre ord: Vi kan ikke med sikkerhed konkludere, at resultaterne er repræsentative for den population, de er trukket fra.

Udover oplysninger, som respondenterne selv har rapporteret, er der fra CPR-registeret indhentet oplysninger om køn, alder, adresse, civilstatus og medlemskab af folkekirken. Fra Danmarks Statistik blev der tilsvarende hentet oplysninger for alle danskere i alderen 15-60 år.<sup>1</sup>

Tallene fra de medlemmer af udvalget, som har valgt at deltage i undersøgelsen, er efterfølgende blevet vægtet, således at køns- og aldersfordelingen for respondenterne svarer til den køns- og aldersfordeling, som findes for hele populationen af danskere mellem 15 og 60 år. Fordelingen og vægte er vist i tabel B.1.

## Stratificeringsvægte

Vægtene er beregnet ved at sammenholde køns- og aldersfordelingen blandt deltagerne i undersøgelsen med sammensætningen af køn og alder for den samlede population per 1. januar 2009. Aldersfordelingen er samlet i 10 grupper for henholdsvis mænd og kvinder. Der er således konstrueret i alt 20 undergrupper.

Vægte beregnes herefter ved at dele antal individer i populationen i hver undergruppe med antal individer i udvalget for den tilsvarende undergruppe. Proceduren kan illustreres med følgende eksempel: Pr. 1. januar 2009 var der i alt 72.430 mænd i alderen 15-16 år i Danmark. I udvalget har vi modtaget svar fra 151 mænd i samme aldersgruppe. Vægten for denne undergruppe findes ved at dele  $72.430/151 = 480$ . Tilsvarende procedure udføres for de øvrige 19 undergrupper. Fordelingen af svar på spørgsmål i undersøgelsen bliver efterfølgende multipliceret med vægten for hver undergruppe. Herved vil den proportionelle fordeling af forskellige fænomener, som der spørges om i undersøgelsen, afspejle den tænkte fordeling i populationen.



**Tabel B.1** Stratificeringsvægte

| Alder og køn i populationen. Januar 2009 |                        |                        | Alder og køn i udvalget (kun respondenter) |                     |                     | Poststratificerings-vægte |                          |
|--|------------------------|------------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------|
| Alder                                    | Mænd                   | Kvinder                | Alder                                      | Mænd                | Kvinder             | V* <sub>s</sub> -mænd     | V* <sub>s</sub> -kvinder |
| 15-16 år                                 | 72430<br><i>4,31</i>   | 68646<br><i>4,18</i>   | 15-16 år                                   | 151<br><i>14,34</i> | 28<br><i>4,24</i>   | 480                       | 2452                     |
| 17-18 år                                 | 69548<br><i>4,14</i>   | 66128<br><i>4,02</i>   | 17-18 år                                   | 130<br><i>12,35</i> | 22<br><i>3,33</i>   | 535                       | 3006                     |
| 19-20 år                                 | 67080<br><i>4,00</i>   | 63889<br><i>3,89</i>   | 19-20 år                                   | 110<br><i>10,45</i> | 21<br><i>3,18</i>   | 610                       | 3042                     |
| 21-23 år                                 | 96895<br><i>5,77</i>   | 92984<br><i>5,66</i>   | 21-23 år                                   | 135<br><i>12,82</i> | 21<br><i>3,18</i>   | 718                       | 4428                     |
| 24-25 år                                 | 61151<br><i>3,64</i>   | 60009<br><i>3,65</i>   | 24-25 år                                   | 85<br><i>8,07</i>   | 23<br><i>3,48</i>   | 719                       | 2609                     |
| 26-32 år                                 | 232849<br><i>13,87</i> | 230671<br><i>14,03</i> | 26-32 år                                   | 43<br><i>4,08</i>   | 79<br><i>11,97</i>  | 5415                      | 2920                     |
| 33-39 år                                 | 271787<br><i>16,19</i> | 267984<br><i>16,30</i> | 33-39 år                                   | 93<br><i>8,83</i>   | 90<br><i>13,64</i>  | 2922                      | 2978                     |
| 40-45 år                                 | 258035<br><i>15,37</i> | 249720<br><i>15,19</i> | 40-45 år                                   | 87<br><i>8,26</i>   | 107<br><i>16,21</i> | 2966                      | 2334                     |
| 46-53 år                                 | 301853<br><i>17,98</i> | 295832<br><i>17,99</i> | 46-53 år                                   | 129<br><i>12,25</i> | 139<br><i>21,06</i> | 2340                      | 2128                     |
| 54-60 år                                 | 247383<br><i>14,73</i> | 248184<br><i>15,10</i> | 54-60 år                                   | 90<br><i>8,55</i>   | 130<br><i>21,06</i> | 2749                      | 1909                     |
| Total                                    | 1679011                | 1644047                | Total                                      | 1053                | 660                 |                           |                          |

Note: Tallene i *kursiv* angiver andel af totalen, for hver strata

### Bortfaldsanalyse

Der er foretaget en analyse af, om respondenterne i undersøgelsen adskiller sig fra populationen som helhed i forhold til civilstand. Resultaterne er vist separat for mænd og kvinder i tabel B.2 og B.3.

Der er ingen signifikante forskelle i civilstand mellem deltagerne i undersøgelsen og populationen af danske mænd (Tabel B.2).

Der er en signifikant overvægt af gifte kvinder i alderen 36-45 år og 46-60 år, som har deltaget i undersøgelsen, sammenlignet med andelen af alle gifte kvinder i samme alder i Danmark (Tabel B.3).

Selvom fordelingen efter civilstand for de kvindelige respondenter adskiller sig fra samme blandt alle danske kvinder, forventes det ikke at have påvirket undersøgelsens resultater, da kvinder i denne aldersgruppe ikke antages at tilhøre en risikogruppe for brug af muskelopbyggende stoffer.

Der synes ikke at være systematiske skævheder i den demografiske sammensætning af udvalget, som har deltaget i undersøgelsen, men det kan alligevel ikke udelukkes, at andre forhold, som er specielle for respondenterne, kan have haft indflydelse på resultaterne.

**Tabel B.2** Civilstand for mænd – efter aldersgrupper

| Aldersgrupper |                      | Enkemand   | Skilt       | Gift/separeret | Registreret partnerskab | Ugift       |
|---------------|----------------------|------------|-------------|----------------|-------------------------|-------------|
| 15-25 år      | Udvalget             | 0          | 0           | 1,3            | 0                       | 98,7        |
|               | <i>Alle danskere</i> | <i>0,0</i> | <i>0,0</i>  | <i>1,3</i>     | <i>0,0</i>              | <i>98,6</i> |
| 26-35 år      | Udvalget             | 0,0        | 2,5         | 38,8           | 0,0                     | 58,8        |
|               | <i>Alle danskere</i> | <i>0,0</i> | <i>2,7</i>  | <i>32,6</i>    | <i>0,2</i>              | <i>64,5</i> |
| 36-45 år      | Udvalget             | 0,0        | 7,0         | 60,1           | 0,0                     | 32,9        |
|               | <i>Alle danskere</i> | <i>0,2</i> | <i>9,8</i>  | <i>57,9</i>    | <i>0,3</i>              | <i>31,8</i> |
| 46-60 år      | Udvalget             | 0,9        | 11,9        | 71,6           | 0,5                     | 15,1        |
|               | <i>Alle danskere</i> | <i>1,3</i> | <i>14,1</i> | <i>65,2</i>    | <i>0,2</i>              | <i>19,2</i> |

\* Statistisk signifikant forskellig fra andelen af *Alle danskere* i samme kategori

**Tabel B.3** Civilstand for kvinder – efter aldersgrupper

| Aldersgrupper |                      | Enke       | Skilt       | Gift/separeret | Registreret partnerskab | Ugift       |
|---------------|----------------------|------------|-------------|----------------|-------------------------|-------------|
| 15-25 år      | Udvalget             | 0          | 0           | 3,5            | 0                       | 96,5        |
|               | <i>Alle danskere</i> | <i>0,0</i> | <i>0,2</i>  | <i>3,4</i>     | <i>0,0</i>              | <i>96,4</i> |
| 26-35 år      | Udvalget             | 0,0        | 2,6         | 47,4           | 0,0                     | 50,0        |
|               | <i>Alle danskere</i> | <i>0,1</i> | <i>4,7</i>  | <i>44,3</i>    | <i>0,3</i>              | <i>50,6</i> |
| 36-45 år      | Udvalget             | 0,0        | 4,9         | *76,54         | 0,6                     | 17,9        |
|               | <i>Alle danskere</i> | <i>0,6</i> | <i>12,9</i> | <i>63,1</i>    | <i>0,3</i>              | <i>23,1</i> |
| 46-60 år      | Udvalget             | 3,0        | 14,2        | *77,53         | 0,0                     | 5,2         |
|               | <i>Alle danskere</i> | <i>3,6</i> | <i>16,8</i> | <i>66,6</i>    | <i>0,2</i>              | <i>12,8</i> |

\* Statistisk signifikant forskellig fra andelen af *Alle danskere* i samme kategori

# Referencer



**KAPITEL 1**

1. Anti Doping Danmark. Årsberetning 2008.
2. Callesen H. Odenseansk fitnesscenter fristed for dopingbrugere. TV2 / Fyn, 2009.
3. Christensen K. Doping spøger i Thy. Thy Dagblad. Thisted, 2009.
4. Keld DB, Khan T. Brug af androgene anabole steroider, eryropoietin og væksthormon som dopingmiddel blandt patienter i almen praksis. *Videnskab og praksis* 2006;PF - VPORG VP47842.
5. Sjöqvist F, Garle M, Rane A. Use of doping agents, particularly anabolic steroids, in sports and society. *Lancet* 2008;371:1872-82.
6. Leone JE, Fetro JV. Perceptions and attitudes toward androgenic-anabolic steroid use among two age categories: A qualitative inquiry. *Journal of Strength and Conditioning Research* 2007;21(2):532-537.
7. Rachon D, Pokrywka L, Suchecka-Rachon K. Prevalence and risk factors of anabolic-androgenic steroids (AAS) abuse among adolescents and young adults in Poland. *Sozial-Und Praventivmedizin* 2006;51(6):392-398.
8. Nilsson S, Spak F, Marklund B, Baigi A, Allebeck P. Attitudes and behaviors with regards to androgenic anabolic steroids among male adolescents in a county of Sweden. *Substance Use & Misuse* 2005;40(1):1-12.
9. Wiefferink CH, Detmar SB, Coumans B, Vogels T, Paulussen TGW. Social psychological determinants of the use of performance-enhancing drugs by gym users. *Health Education Research* 2008;23(1):70-80.
10. Papadopoulos FC, Skalkidis I, Parkkari J, Petridou E, Sports Injuries European Union G. Doping use among tertiary education students in six developed countries. *European Journal of Epidemiology* 2006;21(4):307-313.
11. Thompson J, Cafri G, eds. *The Muscular Ideal. Psychological, Social and Medical Perspectives*. Vol. 1. Washington, DC: American Psychological Association, 2007.
12. Lucidi F, Zelli A, Mallia L, Grano C, Russo PM, Violani C. The social-cognitive mechanisms regulating adolescents' use of doping substances. *Journal of Sports Sciences* 2008;26(5):447-456.
13. Bahrke M, Yesalis C. *Performance Enhancing Substances in Sport and Exercise* Human Kinetics Europe Ltd, 2002.
14. Taylor W. *Anabolic Steroids and the Athlete* 2nd Revised edition ed McFarland & Co Inc, 2002.
15. Zacho M. *Evidensbaseret viden om Anabole Steroider* 2004.
16. Ibsen B, Mikkelsen F, Poulsen H, Jessen T, Saltin B, Pedersen I. *Doping i Danmark* København: Kulturministeriet, 1999;162.
17. LOV nr 232 af 21/04/1999 (Dopingloven). Lov om forbud mod visse dopingmidler. Lovtidende A Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, 1999;1.

**KAPITEL 2**

1. LOV nr 232 af 21/04/1999 (Dopingloven). Lov om forbud mod visse dopingmidler. Lovtidende A Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, 1999;1.
2. Capacent-Epinion. Anti Doping Danmark - Evaluering af antidoping-kampagne (motion-online) In: Danmark CEfAD, ed. Hellerup, DK, 2008;221.
3. Capacent-Epinion. Anti Doping Danmark - Evaluering af antidoping kampagne (panel & userneeds) Hellerup, 2008;225.
4. Ibsen B, Mikkelsen F, Poulsen H, Jessen T, Saltin B, Pedersen I. *Doping i Danmark* København: Kulturministeriet, 1999;162
5. Barland B, Tangen JO. Kroppspresentasjon og andre prestasjoner - en omfangsundersøkelse om bruk av doping. Oslo: Politihøgskolen, 2009;106.
6. Papadopoulos FC, Skalkidis I, Parkkari J, Petridou E, Sports Injuries European Union G. Doping use among tertiary education students in six developed countries. *European Journal of Epidemiology* 2006;21(4):307-313.
7. Pallesen S, Josendal O, Johnsen BH, Larsen S, Molde H. Anabolic steroid use in high school students. *Substance Use & Misuse* 2006;41(13):1705-1717.
8. Pedersen W, Wichstrom L, Blekesaune M. Violent behaviors, violent victimization, and doping agents - A normal population study of adolescents. *Journal of Interpersonal Violence* 2001;16(8):808-832.

9. Wichström L, Pedersen W. Use of Anabolic-Androgenic Steroids in Adolescence: Winning, Looking Good or Being Bad? *Journal of Studies on Alcohol* 2001;62(1):5.
10. Kindlundh AMS, Hagekull B, Isacson DGL, Nyberg F. Adolescent use of anabolic-androgenic steroids and relations to self-reports of social, personality and health aspects. *European Journal of Public Health* 2001;11(3):322-328.
11. Nilsson S, Baigi A, Märklund B, Fridlund B. The prevalence of the use of androgenic anabolic steroids by adolescents in a county of Sweden. *European Journal of Public Health* 2001;11(2):195-197.
12. Mickelsson K. Doping i Sverige – en inventering av utbredning, konsekvenser och åtgärder. Östersund, 2009;89.
13. Striegel H, Simon P, Frisch S, Roecker K, Dietz K, Dickhuth H-H, Ulrich R. Anabolic ergogenic substance users in fitness-sports: A distinct group supported by the health care system. *Drug and Alcohol Dependence* 2006;81:11-19.
14. Baker JS, Graham MR, Davies B. Steroid and prescription medicine abuse in the health and fitness community: A regional study. *European Journal of Internal Medicine* 2006;17(7):479-484.
15. Bolding G, Sherr L, Maguire M, Eford J. HIV risk behaviours among gay men who use anabolic steroids. *Addiction* 1999;94(12):1829-1835.
16. Lukacs L, Muranyi I, Tury F. Eating and body attitudes related to noncompetitive bodybuilding in military and general Hungarian male student populations. *Military Medicine* 2007;172(2):152-156.
17. Keld DB, Khan T. Brug af androgene anabole steroider, erythropoietin og væksthormon som dopingmiddel blandt patienter i almen praksis. *Videnskab og praksis* 2006;PF - VPORG VP47842.
18. Dst. Statistikbanken. Danmarks Statistik 2010.
19. Kirkegaard KL. Portræt af de aktive fitnesskunder – træningsmotiver, tilfredshed og selvvrderet sundhed. København: Idrættens Analyseinstitut (IDAN), 2009;92.
20. Pope HG, Kanayama G, Ionescu-Pioggia M, Hudson JI. Anabolic steroid users' attitudes towards physicians. *Addiction* 2004;99(9):1189-1194.

### KAPITEL 3

1. Kirkegaard KL. Portræt af de aktive fitnesskunder – træningsmotiver, tilfredshed og selvvrderet sundhed. København: Idrættens Analyseinstitut (IDAN), 2009;92.
2. Christensen K. Doping spørger i Thy. *Thy Dagblad*. 08.07.2009
3. Larsen T. Hver fjerde er dopet til fitness. *Fyens Stiftstidende*. 24.07.2009
4. Callesen H. Odenseansk fitnesscenter fristed for dopingbrugere. *TV2 / Fyn*, 2009.
5. Berget J, Johannisson M. Håndbog for fitnesscentre - råd og vejledning om antidoping. København: Anti Doping Danmark, Idrættens Hus Brøndby Stadion 2605 Brøndby, 2009.
6. Anti Doping Danmark. Årsberetning 2008. Vol. 2009. Brøndby, 2008.
7. Kirkegaard KL. Portræt af de aktive fitnesskunder – træningsmotiver, tilfredshed og selvvrderet sundhed. København: Idrættens Analyseinstitut (IDAN), 2009;92.
8. Ibsen B, Mikkelsen F, Poulsen H, Jessen T, Saltin B, Pedersen I. Doping i Danmark København: Kulturministeriet, 1999;162.
9. Monaghan LF. *Bodybuilding, Drugs and Risk. Health, Risk and Society*. Abingdon, UK: Routledge, 2001.

### KAPITEL 4

1. Zunft H, Friebe D, Seppelt B, Widhalm K, Winter A, Almeida M, Kearney J, Michael G. Perceived benefits and barriers to physical activity in a nationally representative sample in the European Union. *Public Health Nutrition* 1999;2(1(a)):153-160.
2. Monaghan LF. *Bodybuilding, Drugs and Risk. Health, Risk and Society*. Abingdon, UK: Routledge, 2001.
3. Lucidi F, Zelli A, Mallia L, Grano C, Russo PM, Violani C. The social-cognitive mechanisms regulating adolescents' use of doping substances. *Journal of Sports Sciences* 2008;26(5):447-456.

4. Striegel H, Simon P, Frisch S, Roecker K, Dietz K, Dickhuth H-H, Ulrich R. Anabolic ergogenic substance users in fitness-sports: A distinct group supported by the health care system. *Drug and Alcohol Dependence* 2006;81:11-19.
5. Goldberg L, Elliot D. The prevention of anabolic steroid use among adolescent. In: Thompson J, Cafri G, eds. *The Muscular Ideal. Psychological, Social, and Medical Perspectives*. Washington DC: American Psychological Association, 2007;265.
6. Hartgens F, Kuipers H. Effects of androgenic-anabolic steroids in athletes. *Sports Medicine* 2004;34(8):513-554.
7. Klein A. Size matters: Connecting subculture to culture in bodybuilding. In: Thompson KG, Cafri G, eds. *The Muscular Ideal: Psychological, Social, and Medical Perspectives*. Washington DC: APA, 2007;67-84.
8. Buckley W, Yesalis C, Friedl KA, WA, Streit A, Wright J. Estimated prevalence of anabolic steroid use among male high school seniors. *J. Am. Med. Assoc.* 1988;260:3441-3445.
9. Berget J, Johannisson M. *Håndbog for fitnesscentre - råd og vejledning om antidoping*. København: Anti Doping Danmark, Idrættens Hus Brøndby Stadion 2605 Brøndby, 2009.
10. Klein A. *Litlte Big Men: Bodybuilding, subculture and gender construction*. Albany: State University of New York Press, 1993.
11. Kanayama G, Barry S, Hudson JI, Pope HG. Body image and attitudes toward male roles in anabolic-androgenic steroid users. *American Journal of Psychiatry* 2006;163(4):697-703.

#### **KAPITEL 5**

1. Monaghan LF. *Bodybuilding, Drugs and Risk*. Health, Risk and Society. Abingdon, UK: Routledge, 2001.

#### **APPENDIKS**

1. Dst. Statistikbanken. Danmarks Statistik 2010.








Dato  
J.nr.  
Ref.

## Erratum

I sammendraget til rapporten 'Motionsdoping i Danmark – En kvantitativ undersøgelse om brug af og holdning til muskelopbyggende stoffer' (Singhammer & Ibsen 2010), er det angivet at 6,5 % af respondenterne på et tidspunkt har overvejet at bruge doping. Når denne andel sættes i forhold til antal indbyggere i Danmark i 2009, hvor undersøgelsen blev gennemført, svarer 6,5 % til 190.000 personer i alderen 15-60 år.  
Ved en fejl var dette tal tidligere beregnet til 150.000 personer.

In the summary of the report 'Motionsdoping i Danmark – En kvantitativ undersøgelse om brug af og holdning til muskelopbyggende stoffer' (Sing Hammer & Ibsen 2010), it is indicated that 6.5% of respondents have considered using doping. This amounts to 190,000 persons aged 15-60 years.  
By mistake, this figure was previously estimated at 150,000 persons.

Med venlig hilsen



John Singhammer

Lektor, Institut for Idræt og Biomekanik

