

Dopningsutvecklingen i Sverige 2024

CAN Rapport 227

Ulf Guttormsson





Förord

Denna CAN-rapport beskriver trender i användning av hormonodopningsmedel i Sverige. Innehållet är begränsat till de substanser som omfattas av den dopningsslag som infördes 1991, i praktiken huvudsakligen anabola androgena steroider (AAS).

Tidigare utgav CAN årligen rapporten *Drogutvecklingen i Sverige (DUiS)*. I denna presenterades trender gällande konsumtion och skador av ANDT. Senast det skedde var 2014. År 2017 kom en kortversion av *DUiS* och 2019 släpptes en variant med endast ett narkotikakapitel (men med komplett tabellbilaga). Under 2023 släpptes *Tobaks- och nikotinutvecklingen i Sverige 2023*, med endast tobakstabeller i tabellbilagan. Denna rapport om dopning motsvarar föregående års tobaksrapport.

I rapporten visas hur konsumtionen av hormondopningsmedel förändrats över tid, liksom hur användningen ser ut i olika grupper. Rapporten redovisar även samvariationer med annan substansanvändning och ger avslutningsvis en internationell utblick. De statistiska källor som används är framför allt kriminal- och beslagsstatistik, samt olika frågeundersökningar bland ungdomar och vuxna. I flera fall görs specialbearbetningar av CAN:s undersökningar *Vanor och konsekvenser* samt *Nationella skolundersökningen*.

Rapporten har författats av Ulf Guttormsson. Mats Ramstedt och Charlotta Rehnman har bidragit med synpunkter på innehållet medan Ida Ömalm Ronvall har korrekturläst. Louise Selling och Isabella Gripe har gett synpunkter på specialanalyserna gällande skolundersökningen. Arbetet har finansierats genom statsbidrag från Socialdepartementet.

CAN är ett nationellt kompetenscentrum som tar fram och sprider kunskap om alkohol, narkotika, dopning, tobak och spel om pengar. Vi följer konsumtions- och skadeutvecklingen genom undersökningar och forskning. Myndigheter och organisationer använder kunskap från CAN som underlag för beslut och insatser. Vi är en del av civilsamhället och i vår styrelse finns representanter för våra medlemsorganisationer. Där finns även olika myndigheter representerade.

Stockholm, juni 2024

Charlotta Rehnman

Direktör CAN



Innehåll

Sammanfattning.....	4
Summary.....	6
Inledning.....	8
Om hormondopning	8
Om rapporten.....	9
Hormondopning i Sverige.....	10
Utvecklingen enligt kriminalstatistiken.....	10
Utvecklingen enligt frågeundersökningar.....	13
Användning av andra substanser	16
Könsskillnader	18
Åldersgrupper	19
Regionala skillnader	20
Socioekonomiska egenskaper	21
Internationell jämförelse	25
Diskussion	27
Referenser	29

Citera gärna publikationen som:

Guttormsson U. Dopningsutvecklingen i Sverige 2024. Stockholm: Centraförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning (CAN); 2024. Rapport 227.

Centraförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning, CAN

ISSN 0283-1198
ISBN 978-91-7278-365-2
urn urn:nbn:se:can-2024-5



Sammanfattning

Det är klarlagt att användning av hormondopningsmedel, som exempelvis anabola androgena steroider (AAS), i höga (icke-terapeutiska) doser kan vara förknippad med såväl fysiska som psykiska negativa biverkningar. Detta gäller inte minst för kvinnor. Att användning av hormondopningsmedel spreds utanför idrotten uppmärksammades i början på 1990-talet. Då infördes också en särskild dopningslagstiftning. Kriminella, kroppsbyggare och gymbesökare var grupper där användningen av hormondopning syntes förekomma i högre grad.

I den allmänna vuxna befolkningen (17–84 år) uppger 0,5 procent i olika frågeundersökningar att de någon gång använt substanser som är förbjudna enligt dopningslagstiftningen. Enligt samma studier har 0,1 procent gjort så under de senaste 12 månaderna. Detta motsvarar cirka 8 000 personer i det aktuella åldersintervallet. Frågeundersökningar underskattar ofta substansanvändning. Å andra sidan fångar årsprevalensresultatet också in personer som endast använt preparaten enstaka gånger och såldes inte är regelbundna användare. Detta innebär att en tio år gammal skattning om 10 000 ”frekventa användare”, baserad på en sammanvägd analys av flera olika källor, inte förefaller orimlig.

I jämförelse med cannabis är det således relativt sällsynt att ha använt hormondopningsmedel. Frågeundersökningar bland vuxna visar att årsaktuell cannabisanvändning ofta är omkring 30 gånger så vanlig i jämförelse med hormondopning, samtidigt som antal cannabisbeslag av rättsväsendet är cirka 12 gånger fler.

Förhållandevis få kvinnor använder hormondopning. Detta framgår av frågeundersökningar men även av kriminalstatistiken, där över 90 procent av de dopningsbrottsmisstänkta är män. Att hormondopning i högre grad intresserar män kan bland annat förklaras av att eventuella biverkningar av preparaten blir större för kvinnor.

Statistik för de 10 senaste åren indikerar att användningen är förhållandevis jämnt regionalt fördelad i Sverige men att det tidigare fanns en övervikt av förekomst i storstadsregioner. I den mån det går att finna internationella data tycks användningen av hormondopning vara något lägre i Sverige.

Tillgängliga data indikerar att hormondopningsanvändning främst förekommer bland 20–40 åringar. Det är svårt att avgöra hur storleken på användargruppen förändrats över tid, men nyrekryteringen förfaller ha minskat i och med att AAS-användningen bland skolungdomar idag är lägre jämfört med läget för 10–15 år sedan. Utvecklingen av användningen totalt sett är alltså svårbedömd men att gruppen regelbundna användare successivt växte under 1990-talet är högst



troligt, liksom att nyrekryteringen till denna grupp bromsades in för 10–15 år sedan.

Av frågeundersökningarna framkommer att dopningsanvändare tenderar att ha en lägre socioekonomisk position jämfört med övriga respondenter, men resultaten är inte helt tydliga och bygger på relativt få användare. Desto tydligare är det att dopningsanvändarna har betydligt större erfarenheter av andra substanser jämfört med icke dopningsanvändare. I synnerhet handlar det om narkotika men även rökning och alkoholanvändning är vanligare. Av skolundersökningarna framgår att sådana samband även gäller för spel om pengar.

Även om kunskapsläget förbättrats sedan början av 1990-talet finns alltså kunskapsluckor. Exempelvis är de psykiska och sociala effekterna sämre kartlagda, liksom långtidseffekter av användningen. Även användningens omfattning och utveckling i Sverige kunde vara bättre belyst, något som kommande avloppsmätningar eventuellt kommer att ge bättre kännedom om.



Summary

It is established that use of hormonal doping agents, such as anabolic-androgenic steroids (AAS), in high (non-therapeutic) doses can be associated with negative side effects, both physical and psychological. This is true not least for women. Spreading use of such doping agents outside organised sports was noted in the early 1990s. At the time, specific doping legislation was enacted. Criminals, bodybuilders and gymgoers were among the groups in which use of hormonal doping agents was seen most often.

In the general adult population (aged 17–84 years), 0.5 percent state in survey studies that they had at used substances that are prohibited under the doping legislation at least once. According to the same studies, 0.1 percent had done so in the preceding 12 months. This corresponds to around 8,000 people in the aforementioned age span. Survey studies often underestimate substance use. On the other hand, the annual prevalence result also captures people who had used such substances only occasionally and thus are not regular users. Therefore, a decade-old estimate of 10,000 “frequent users,” based on a combined analysis of various sources, does not seem unreasonable.

Thus, compared with use of cannabis, use of hormonal doping agents is relatively rare. Survey studies among adults show that current annual cannabis use is often around 30 times more common than hormonal doping. The number of cannabis seizures made by the law enforcement is around twelve times higher.

Relatively few women make use of hormonal doping. This is evident from survey studies, but also from criminal statistics, with over 90 percent of suspects in doping crimes being men. The higher interest in hormonal doping among men may be explained by the fact that any side effects of the agents are more dramatic for women.

Statistics from the last ten years indicate that use is relatively evenly distributed across Sweden, although in the past there was a greater tendency for use in metropolitan areas. To the extent that international data can be identified, use of hormonal doping appears somewhat lower in Sweden.

Available data indicate that hormonal doping use occurs mainly among 20–40-year-olds. It is hard to determine how the size of the user group has changed over time, but new recruitment appears to have decreased as AAS use among school-aged youths is lower today than it was 10–15 years ago. Development of total use is hard to assess, but it is highly likely that the group of regular users gradually increased during the 1990, and that new recruitment to this group slowed down 10–15 years ago.



The survey reveals that doping users tend to have a lower socio-economic position than other respondents, although the results are not entirely clear and are based on relatively small numbers of users. What is clear is that doping users have much more experience of other substances than non-doping users. This is particularly true for narcotics, but smoking and alcohol use are also more common. The school surveys reveal that such correlations also apply to gambling for money.

Although knowledge has increased since the start of the 1990s, some gaps in knowledge remain. For instance, the mental and social effects are poorly mapped, as are long-term effects of use. The extent and development of use in Sweden could also be more thoroughly studied, something that future wastewater measurements may provide more information about.



Inledning

I dagsläget finns en samlad strategi för att förebygga användandet av alkohol, narkotika, dopning, tobak och spel om pengar, den så kallade ANDTS-strategin. Strategin gäller perioden 2022–2025 och återfinns i en regeringsskrivelse (Skr. 2021/22:213). Övergripande mål för strategin är bland annat ett samhälle fritt från dopning och detta mål infördes redan i den första strategin (Prop. 2010/11:47).

Med dopning menas otillåten användningen av substanser eller metoder som förbättrar den fysiska prestationsförmågan. Idrottens regelverk definierar ett mycket stort antal substanser som otillåtna dopningsmedel, inklusive metoder som exempelvis bloddopning. World Anti-Doping Agency uppdaterar årligen förteckningen över vad som omfattas av idrottens reglemente (WADA, 2024). Förutom substanser med muskeluppbyggande (anabol) effekt kan det exempelvis handla om astmaspray, olika stimulantia eller smärtstillande medel.

Om hormondopning

Denna rapport begränsar sig till de hormonpreparat som omfattas av den svenska dopningslagen och berör således ett begränsat antal av de substanser som ur ett idrottsligt perspektiv betraktas som dopning. Detta är i linje med ANDTS-strategin, där dopning definieras som ”bruk av hormonpreparat och andra läkemedel med avsikt att öka musklernas styrka och volym”.

Bakgrunden till dopningslagens tillkomst var att användningen av sådana medel spreds från idrotten till övriga samhället, samtidigt som effekterna av hormon-dopningsmedel ansågs vara så allvarliga att deras användning krävde striktare kontroll (Statens folkhälsoinstitut, 2009). Det är klarlagt att användning av hormondopningsmedel i höga (icke-terapeutiska) doser kan vara förknippad med såväl fysiska som psykiska negativa biverkningar, inte minst för kvinnor (se t ex Kuhn et al, 2014, Börjesson, 2021 och Frank & Nylander (red), 2022).

Lag (1991:1969) om förbud mot vissa dopningsmedel (hädanefter kallad *dopningslagen*) trädde i kraft i Sverige vid halvårsskiftet 1992. Lagen har således varit på plats i över 30 år och den omfattar huvudsakligen hantering av anabola androgena steroider och tillväxthormon. År 1999 kriminaliserades även själva bruket. På Folkhälsomyndighetens hemsida finns en vägledande lista över de substanser som dopningslagen inkluderar (Folkhälsomyndigheten, 2023a).

Anabola androgena steroider (AAS) är den vanligast förekommande preparatgruppen som kontrolleras av dopningslagen och följaktligen det preparat som får mest utrymme i denna rapport. AAS har både en anabol (muskel-



uppbyggande) och androgen (maskuliniserande) effekt. Några akuta ruseffekter uppstår dock inte av AAS-användning (Frank & Nylander (red), 2022).

Bruk av hormondopning utanför idrotten kan återfinnas bland gymbesökare, kroppsbyggare men även bland våldsbrottslingar (Statens folkhälsoinstitut 2009). I dessa sammanhang är de använda doserna väsentligt högre jämfört med terapeutisk användning.

Polismyndigheten och Tullverket (2016) angav i sin lägesrapport för perioden 2013–2016 att dopningsmedlen ofta är legalt tillverkade och sedan insmugglade till Sverige, inte sällan via post- och kurirflödet men även i fordonstrafik. Det förekommer också att smuglingen görs i pulver- eller vätskeform och att det utifrån detta råmaterial tillverkas konsumentdoser i Sverige.

Om rapporten

Rapporten beskriver hur användningen av hormondopningsmedel i Sverige förändrats över tid, men också hur användningen ser ut i olika grupper avseende kön, ålder, boenderegion och socioekonomisk status. Den redovisar även samvariationer med annan substansanvändning och ger avslutningsvis en internationell utblick. Allra sist återfinns en avslutande diskussion, som bland annat berör kunskapsutvecklingen sedan 1990-talets början.

De statistiska källor som används är huvudsakligen kriminal- och beslagsstatistik, samt olika frågeundersökningar bland ungdomar och vuxna. I flera fall görs specialbearbetningar av CAN:s undersökningar *Vanor och konsekvenser* respektive *Nationella skolundersökningen*. De siffrumrerade tabeller som det hänvisas till i texten återfinns i en separat tabellbilaga i Excel på www.can.se.



Hormondopning i Sverige

Utvecklingen enligt kriminalstatistiken

När beslags- och kriminalstatistik används är det viktigt att tänka på att förändringar enligt dessa källor kan bero på förändrad lagstiftning eller ändrade prioriteringar inom rättsväsendet, det vill säga inte nödvändigtvis på förändringar av den faktiska konsumtionen.

Sedan dopningslagen introducerades 1992 har den skärpts vid två tillfällen. I och med införandet av grovt dopningsbrott 1 april 1999 skärptes straffskalan, från två till maximalt fyra års fängelse, och samtidigt kriminaliserades även själva bruket av preparaten. I linje med förslag i SOU 2008:120 höjdes maxstraffet för grovt brott åter i april 2011, då till sex års fängelse. Detta kan ha betydelse för hur många personer som misstänks och lagförs.

Samtidigt kan kriminalstatistiken ändå ge intressanta indikationer om användningen, exempelvis vad gäller könsfördelning, ålderskillnader och regional utbredning. Eftersom information om exempelvis vård till följd av dopningsproblematik saknas¹ blir kriminalstatistiken, trots sina tolkningssvårigheter, en förhållandevis betydelsefull källa i denna rapport.

Dopningsbeslag

År 2023 uppgick tullens och polisens dopningsbeslag till drygt 350 000 tabletter, 29 kilo pulver och cirka 130 liter injektionsvätska. I jämförelse med föregående femårsperiod var tablettantalet något lägre medan mängden injektionsvätska var förhållandevis hög. Totalt gjordes drygt 1 700 beslag 2023. Det kan jämföras med antalet cannabisbeslag som uppgick till drygt 21 000 samma år, alltså 12 gånger fler.

Antalet beslag ökade kraftigt mellan 1993 och 2007. Räknat per 100 000 invånare steg antalet beslag från 4 till 17 (tabell 1 och figur 1). Därefter inträffade ytterligare en ökning, men med en mindre brant stigning. År 2020 hade beslagen ökat till 21 per 100 000 invånare, men sedan 2022 ligger de åter på 2007 års nivå.²

¹ Det officiella nationella diagnostiska systemet, ICD-10, kodar missbruk av steroider och hormoner som missbruk av icke-beroendeframkallande substanser. På grund av detta är det inte möjligt att dokumentera beroende av dessa substanser i den officiella svenska diagnostiken, något som eventuellt blir löst med införandet av ICD-11.

² År 1998 och 2008 genomfördes statistikomläggningar hos polisen vilka kan påverka jämförbarheten över tid. Den första innebar att något fler beslag noterades, medan den senare medförde att färre beslag noterades.



Dopningsbrott

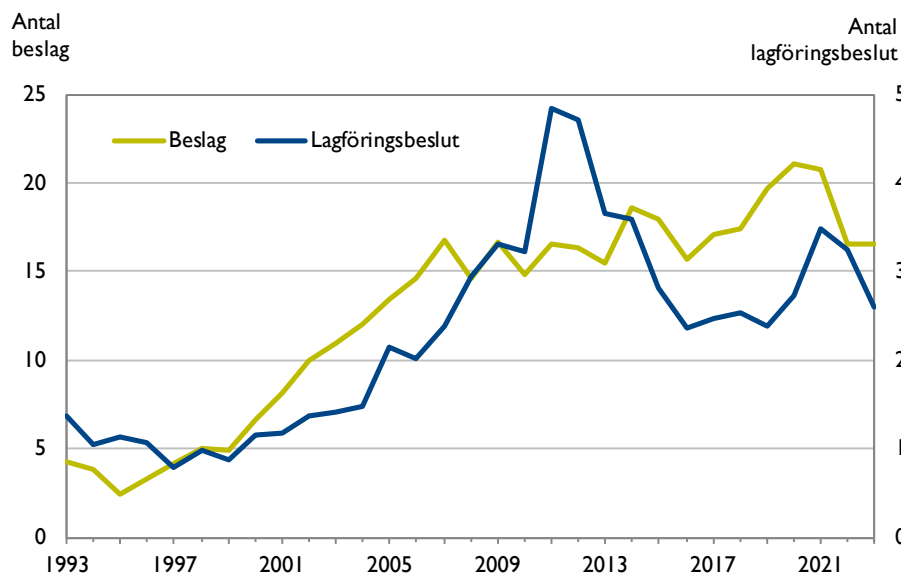
Sedan 1993 finns helårsstatistik rörande brott mot dopningslagen (1991:1969). Vid tolkningen av statistiken är det viktigt att komma ihåg att bruket kriminaliserades först 1999, tidigare var endast hanteringen kriminaliserad (försäljning, innehav, etc.). I tabell 2 redovisas anmälda brott, antal misstänkta personer och antal lagföringsbeslut.

År 2023 gjordes 2 300 anmälningar mot dopningslagen (tabell 2). Det framgår av tabellen att antalet anmälningar ökade från 5 till 26 per 100 000 invånare mellan 1993 och 2013³ och att ökningen tog fart efter att bruket kriminaliserades. Sedan 2013 har anmälningsnivån varit förhållandevis stabil och legat omkring 22 anmälningar per 100 000 invånare. Sedan länge handlar anmälningarna framför allt om bruk eller innehav för eget bruk. Under de senaste 5 åren har endast cirka 13 procent av fallen rört försäljning eller framställning.

Antalet misstänkta personer följer ungefär samma trend som brottsanmälningarna. En person kan vara misstänkt för flera brott under redovisningsåret men i Brå:s statistik redovisas en person bara en gång per brottstyp som den misstänkts för. Det innebär att drygt 1 600 unika individer misstänktes för dopningsbrott under 2023 (tabell 2). Under pandemiåren 2020–2022 var antalet misstänkta det högsta någonsin och låg omkring 1 900 personer. I grova drag kan antalet dopningsmisstänkta sägas ha varit någorlunda oförändrat sedan 2009 och pendlat omkring 16 misstänkta per 100 000 invånare.

I figur 1 redovisas utöver beslagsantalen även antalet lagföringsbeslut (på den högra y-axeln) där dopningsbrott utgjort huvudbrottet. Mellan 1993 och 2011 steg antalet beslut från 1 till 5 per 100 000 invånare. Därefter sjönk de och har varit halverade sedan 2016 med undantag för en tillfällig uppgång under pandemiåren. År 2023 uppgick antalet lagföringsbeslut där brott mot dopningslagen utgjort huvudbrott till 274, eller 2,6 per 100 000 invånare.

³ År 2011 registrerades 7 900 brottsanmälningar men de flesta härrörde från en och samma anmälan där ett mycket stort antal brott ingick.



Figur 1. Antal beslag av dopningspreparat av tull och polis samt antal lagföringsbeslut (huvudbrott) för dopningsbrott, per 100 000 invånare. 1993–2023. (Tabellerna 1–2)

Av tabell 2 framgår även hur stor andel av lagföringarna där dopning utgjort huvudbrott som lett till åtalsunderlåtelse.⁴ Det finns ett svagt positivt statistiskt samband mellan antal lagföringar och andelen åtalsunderlåtelser. Det kan tolkas som att ju fler lagföringsbeslut som tas, desto större andel leder till åtalsunderlåtelse, vilket exempelvis kan förekomma när det handlar om brokshos tidigare ostraffade eller yngre personer. Andelen åtalsunderlåtelser har dock varit relativt få de senaste tre åren, cirka 11 procent, i synnerhet i jämförelse med 2008–2009 då de utgjorde cirka 30 procent.

Det bör åter påpekas att när kriminalstatistiska uppgifter som dessa används måste det beaktas att lagstiftningen rörande dopningsbrott skärpts samtidigt som kunskaper och rutiner inom rättsväsendet successivt har förbättrats genom åren. Kriminaliseringen av bruket 1999 åtföljdes av kraftiga kriminalstatistiska uppgångar de följande tio åren. Även andra omprioriteringar inom rättsväsendet kan påverka utfallet för denna typ av uppgifter. Enligt Statens folkhälsoinstitut (2010) ökade polisens insatser riktade mot illegala substanser under 00-talet, något som också kan förklara rättsväsendets ökande avtryck på dopningsstatistiken under denna period medan svackan runt 2015 kan bero på polisens omorganisation.

Med andra ord går det inte att dra slutsatsen att konsumtionen stigit i samma grad som beslags- och kriminalstatistiken ökat. Samtidigt går det heller inte att bortse från möjligheten att dessa källor indikerar att nivåerna av dopningsanvändning kan ha varit förhållandevis höga under den senaste tioårsperioden.

⁴ Åtalsunderlåtelse innebär att brottet utreds, men att det varken blir åtal eller rättegång. Åtalsunderlåtelse har dock samma verkan som en dom och brottet antecknas i belastningsregistret.



Utvecklingen enligt frågeundersökningar

För att få en uppfattning om befolkningens användning av olika substanser är man ofta hänvisad till frågeundersökningar. Sådana undersökningar kan visa hur användningen utvecklats över tid och om det finns olika gruppskillnader. Antalet frekventa användare av hormonsdopningsmedel är relativt få och skattades utifrån olika datakällor till omkring 10 000 personer i SOU 2011:6. Att fånga och belysa ”frekventa användare” i urvalsundersökningar är svårt. I frågeundersökningar är det i stället vanligare att exempelvis mäta om respondenterna någon gång använt dopningsmedel, eller om de gjort så under senaste 12 månaderna respektive senaste 30 dagarna.

Efter dopningslagens tillkomst i början av 1990-talet började sådana frågor ställas i skol- och befolkningsundersökningar. Det bör påpekas att denna typ av mätningar sannolikt underskattar användningen till följd av att vissa respondenter inte alltid vill uppge sin konsumtion av olagliga substanser. Detta har visats i studier där randomiserad svarsteknik användes, en metod som tillser att respondenterna förstår att de svarar under full anonymitet. Årsaktuell användning av cannabis rapporterades exempelvis endast till hälften av unga vuxna enligt en svensk studie baserad på randomiserad svarsteknik (Andersson et al, 2023). Att liknande problematik gäller även för dopning, åtminstone bland elitidrottsmän, påtalas av Anawalt (2019). Ytterligare en anledning till att frågeundersökningar underskattar förekomst av olika substanser kan vara att (stor-)konsumenter är överrepresenterade i svarsbortfallet. Frågeundersökningar antas ändå ge en god bild av exempelvis utvecklingstrender och gruppskillnader.

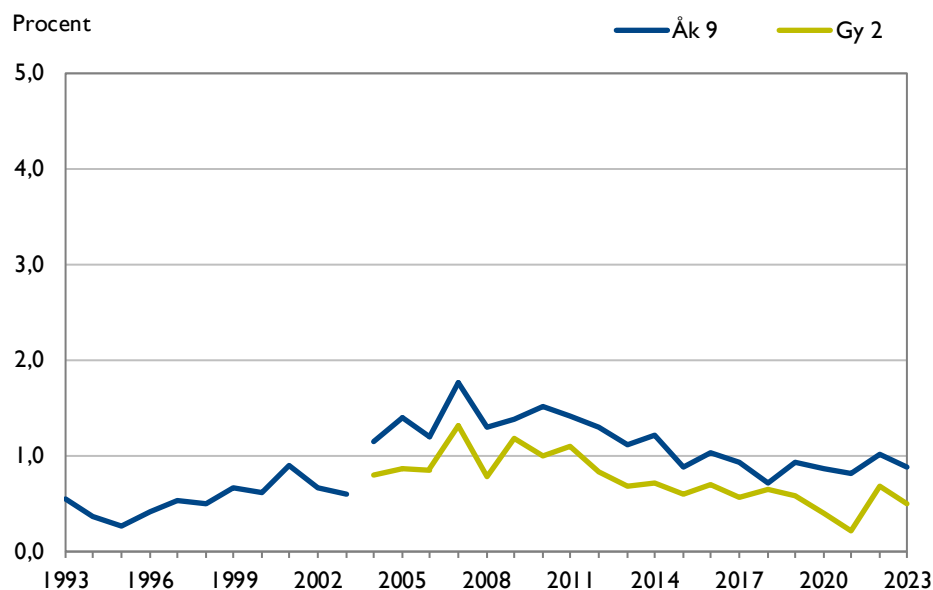
Tonåringar

Under den trettioårsperiod som dopningsfrågor ställts till skolungdom i årskurs 9 (ca 16 år gamla) har cirka 1 procent av pojkarna och mindre än en halv procent av flickorna uppgett att de någon gång använt AAS. Sedan 2004 ingår också elever från gymnasiet år 2 (ca 18 år) i undersökningen och resultaten för dessa är likartade (tabellerna 5–6).

Figur 2 visar att samtidigt som nivåerna är låga finns det ändå skönjbara förändringar över tid⁵. Såväl i nian som i gymnasiet rapporterades toppnivåer av livstidserfarenhet av dopning omkring år 2007. Därefter har det skett signifikanta nedgångar och senare års nivåer är lägre jämfört med för 20 år sedan⁶. Perioden 1994–2006 ställdes även dopningsfrågor i en undersökning bland mönstrande 18-åriga män (Guttormsson 2007). Under dessa år var det omkring en procent av de mönstrande som upp gav att de någon gång använt AAS.

⁵ Uppehållet i linjen 2004 beror på att frågeformuleringen justerades detta år, något som kan ha påverkat jämförbarheten med de föregående åren.

⁶ Att livstidsprevalensen är högre i nian jämfört med de två år äldre gymnasieeleverna kan eventuellt förklaras av att rapporteringsbenägenheten förändrats hos de äldre eleverna, liksom av att AAS-erfarna elever kan ha en lägre representation i gymnasiet jämfört med högstadiet (Thor, red, 2023).



Figur 2. Andelen elever i årskurs 9 och gymnasiets år 2 som någon gång använt anabola androgena steroider (AAS). 1993–2023.

År 2023 svarade omkring 0,6 procent av eleverna i respektive årskurs att de använt AAS under de senaste 12 månaderna och 0,4 procent att de gjort så under de senaste 30 dagarna. Dessa mått har följts sedan 2012. Värdena är låga men en viss tendens till nedgång kan ändå skönjas.

Sammantaget är, i jämförelse med exempelvis cannabis, den rapporterade erfarenheten av hormondopning bland tonåringar förhållandevis låg, i synnerhet bland flickor. I den mån det går att säga något om utvecklingen utifrån dessa låga nivåer så är åtminstone livstidserfarenhet av AAS lägre i dagsläget jämfört med för cirka 15 år sedan medan års- samt månadsaktuell användning uppvisar tendenser till minskningar under den senaste 10-årsperioden.

Unga vuxna

Mellan 1993 och 2003 genomförde olika uppdragsgivare (bl a CAN) totalt sex olika telefonintervjuundersökningar gällande erfarenheter av hormondopningsmedel i riksrepresentativa urval bland personer 16/18–24/30 år gamla (se Statens folkhälsoinstitut, 2009). Dessa undersökningar visade att cirka 1 procent av männen och 0 procent av kvinnorna någon gång hade använt hormondopning (AAS och/eller tillväxthormon).

Folkhälsomyndighetens nationella folkhälsoenkät har inkluderat dopningsfrågor vid sex tillfällen perioden 2016–2022⁷. Frågeställningen gäller användning av anabola steroider eller tillväxthormon utan läkarföreskrivning. Tidsperioderna

⁷ Dessa resultat redovisas inte rutinemässigt utan har specialbeställts för denna redovisning (Folkhälsomyndigheten, 2023b).

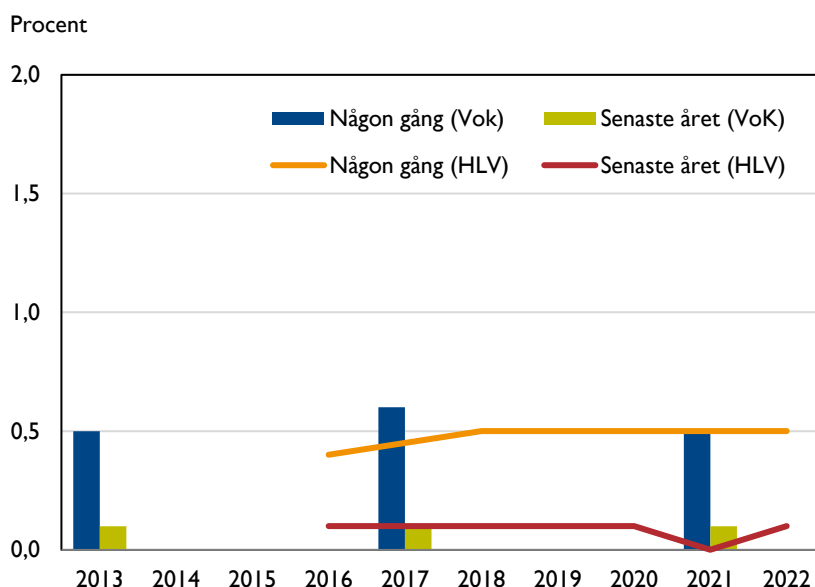


är någon gång, under de senaste 12 månaderna respektive senaste 30 dagarna. Under 2016–2022 har i genomsnitt 0,3 procent i den yngsta åldersgruppen (16–29 år) svarat att de någon gång använt sådana hormondopningsmedel (tabell 7). Årsaktuell användning rapporterades av cirka 0,1 procent (tabell 8) och ännu färre angav månadsaktuell användning (redovisas ej i tabell). Framför allt var det män som uppgav erfarenhet av hormondopning.

Vuxna

Perioden 1993–2000 beställde olika uppdragsgivare (bl a CAN) fyra olika besöksintervjuundersökningar⁸ gällande erfarenheter av hormondopningsmedel i riksrepresentativa urval av 15–75-åringar. Därefter genomfördes en webbenkät bland 18–50-åringar år 2008 och under 2009 gjordes en postenkät bland 15–64-åringar (se Statens folkhälsoinstitut, 2009). I samtliga dessa sex vuxenundersökningar var det mellan 0 och 1 procent av männen och 0 procent av kvinnorna som rapporterade att de någon gång använt hormondopningsmedel.

Enligt resultat från den Nationella folkhälsoenkäten 2016–2022 har omkring 0,5 procent av de 16–84-åriga respondenterna någon gång använt hormondopningsmedel och 0,1 har gjort så senaste året (tabellerna 7–8 och figur 3). Primärt var det män som rapporterade sådana erfarenheter. Praktiskt taget ingen hade använt medlen senaste månaden (redovisas ej i tabell).



Figur 3. Andelen i den vuxna befolkningen som någon gång respektive senaste 12 månaderna använt AAS och/eller tillväxthormon utan läkarförskrivning. 2013–2022. (Tabellerna 7–9)

⁸ Dessa undersökningar gjordes via hembesök där respondenten intervjuades samt fick fylla i frågeformulär.



Även i CAN:s frågeundersökning Vanor och konsekvenser, som har genomförts vid tre tillfällen (2012, 2017 och 2021), har användning av AAS och tillväxthormon utan läkares ordination efterfrågats. Studien är riksrepresentativ och görs bland 17–84-åringar. Av figur 3 (och tabell 9) framgår att cirka 0,5 procent av respondenterna i denna studie svarat att de någon gång använt AAS och/eller tillväxthormon.

För männen var andelarna omkring 1 procent och för kvinnorna omkring 0,1 procent. Totalt svarade 0,1 procent att de använt medlen under de senaste 12 månaderna. Knappt hälften av dessa hade gjort så i större omfattning än någon enstaka kur. Fram för allt var det främst män yngre än 50 år som rapporterade hormondopningserarenheter (Sundin, red, 2022). Endast enstaka respondenter uppgav användning senaste 30 dagarna (redovisas ej i tabell).

Slutsatser utifrån frågeundersökningarna

Sammanfattningsvis pekar frågeundersökningarna från de tio senaste åren på att omkring 0,5 procent av den vuxna befolkningen någon gång har använt hormondopningsmedel. Framför allt är det medelålders män som uppger detta. I den mån jämförelser går att göra med äldre studier så tycks livstidsprevalensen i befolkningen ha varit någorlunda likartad alltsedan 1990-talet. Årsaktuell användningen rapporteras av cirka 0,1 procent, vilket motsvarar cirka 8 000 personer i den vuxna befolkningen. Bland skolungdomar har vissa nedgångar skett i den rapporterade dopningsanvändningen de senaste 10–15 åren.

Som tidigare nämnts är de rapporterade nivåerna, av metodologiska skäl, sannolikt underskattningar. Detta eftersom det kan vara känsligt att svara på frågor om olagliga beteenden som dopning, vilket indikerats av metodstudier med randomiserad svarsteknik, men även för att personer med mera omfattande dopningserfarenheter sannolikt är överrepresenterade i bortfallet.

Samtidigt kan det konstateras att årsaktuell erfarenhet av cannabis, vilket också är olagligt och stigmatiserat att använda, rapporteras av omkring 30 gånger fler i svenska befolkningsstudier. Att hormondopning är mindre vanligt förekommande än exempelvis cannabisanvändning i befolkningen står klart. Förutom underrapportering är en annan brist med de tillgängliga befolkningsundersökningarna att de sällan fångar användningsmönster eller konsumerade volymer. För detta skulle krävas antingen extremt stora eller särskilt riktade urval.

Användning av andra substanser

I litteraturen har det tidigare konstaterats att AAS-användare har en ökad benägenhet att också använda andra substanser som narkotika och olika läkemedel, men även att röka cigaretter (se t ex Statens folkhälsoinstitut, 2009, SOU 2011:6 och Frank & Nylander (red), 2022).

Som redan konstaterats är erfarenhet av AAS förhållandevis sällsynt bland skolelever. För att kunna undersöka förekomst av annan substansanvändning bland

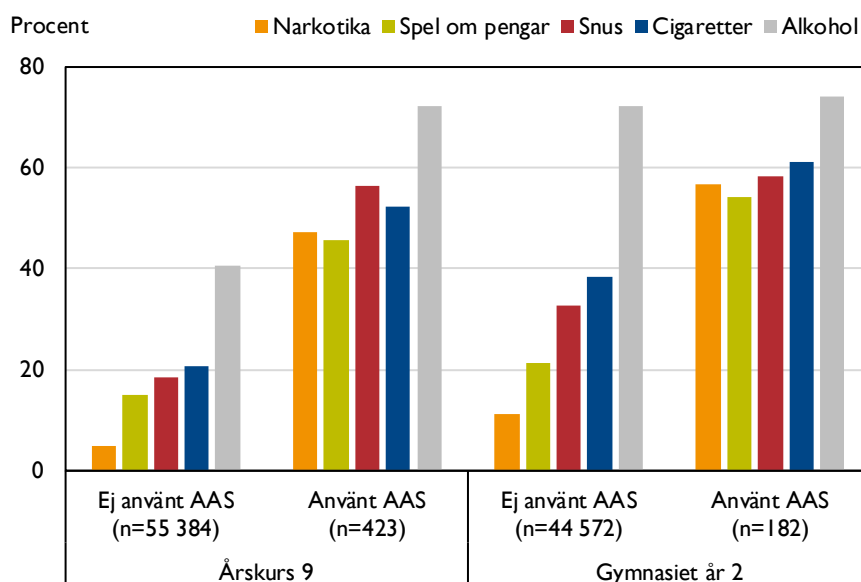


dessa har data från CAN:s nationella skolundersökning för de senaste tio åren slagits samman. Detta ger ett underlag med cirka 100 000 elever, varav totalt 600 elever i båda årskurserna har använt dopningsmedel senaste 12 månaderna.

Analyserna visar att det bland elever i årskurs 9 med årsaktuell AAS-erfarenheter var signifikant⁹ vanligare att ha rökt cigaretter, snusat, druckit alkohol, använt narkotika respektive spelat om pengar under de senaste 12 månaderna (figur 4). Förekomsten av dessa beteenden var, med ett undantag, i genomsnitt 2–3 gånger vanligare jämfört med elever som saknade årsaktuell erfarenhet av AAS. Undantaget gällde narkotika, vilket var 10 gånger så vanligt hos de dopningserfarna eleverna (47 jämfört med 5 procent).

Bland gymnasieeleverna framkom liknande skillnader. Dock var narkotikaanvändning endast 5 gånger så vanlig bland dem med årsaktuell AAS-erfarenhet (57 jämfört med 11 procent) och det fanns ingen signifikant skillnad i att ha konsumerat alkohol senaste 12 månaderna. Det senare förklaras av att den absoluta majoriteten i denna åldersgrupp är alkoholkonsumenter, oavsett dopningserfarenhet.

Det ska framhållas att gruppen dopningserfarna i förhållandevis hög grad består av pojkar, och att dessa exempelvis snusar i högre grad jämfört med flickor. Skillnaderna i substanserfarenhet mellan de som använt dopning och inte kvarstår dock med hänsyn tagen till könstillhörighet, även om samvariationerna försvagas något.



Figur 4. Årsaktuell erfarenhet av ANTS hos elever med avseende på årsaktuell erfarenhet av AAS. Årskurs 9 och gymnasiets år 2. Procent. Perioden 2013–2023 sammanslagen.

⁹ Logistisk regression, signifikant på 1-procentsnivån, med hänsyn till att eleverna är klustrade i klasser.



För att undersöka motsvarande förhållande bland vuxna (17–84 åringar) har data från Vanor och konsekvenser för åren 2013, 2017 och 2021 slagits samman. Detta ger 37 000 respondenter, varav 151 någon gång använt hormondopningsmedel (12-månadersprevalensen kunde ej analyseras eftersom alltför få respondenter uppgett detta).

Även i den vuxna befolkningen är det särskilt narkotika som sticker ut i jämförelserna. Cirka 8 gånger så många av de hormondopningserfarna hade använt narkotika under de senaste 12 månaderna, och skillnaden var statistiskt signifikant. Årsaktuell cigarrettrökning och snusning var 2 respektive 3 gånger så vanligt bland dopningserfarna. Alkohol användning och spel om pengar uppvisade inte några signifikanta skillnader (gällande spelvanor fanns endast data från 2021 att tillgå vilket gör dessa resultat mer osäkra). Precis som bland skoleleverna förklaras en del av överrepresentationen av att merparten av de dopningserfarna är män, men överrepresentationen i annan substansanvändning kvarstår när enbart män analyseras.

Sammantaget visar ovanstående att det finns en tydlig samvariation mellan användning av hormondopning och andra substanser, inte minst vad gäller narkotika, och att denna samvariation bara delvis förklaras av könstillhörigheten. Däremot kan inte dessa tvärsnittsstudier säga i vilken ordning de olika substanserna har börjat användas, eller vilka eventuella bakomliggande mekanismer som förklarar användningsmönstren.

Könsskillnader

Könsskillnaderna i användning av hormondopning är påtagliga. I statistiken över personer misstänkta för dopningsbrott framkommer exempelvis att andelen kvinnor aldrig överstigit 10 procent. Mellan 1993 och 2006 låg andelen runt 2 procent men ökade därefter successivt till dagens andel på omkring 8 procent (tabell 2). Även om andelen misstänkta kvinnor har ökat är den alltså fortfarande låg, och ökningen betyder inte nödvändigtvis att det varit en uppgång i andelen kvinnor som dopar sig utan kan i alla fall delvis förklaras av hur polisen arbetat med dopningsbrottslighet.

Som tidigare framgått är det sällsynt att kvinnor uppger dopningserfarenheter i frågeundersökningar. Livstidserfarenhet rapporteras av omkring 10 gånger fler män än kvinnor medan årsaktuell erfarenhet knappt rapporteras alls av kvinnor. Den studie där kvinnor gör ett mera synbart avtryck på resultaten är CAN:s nationella skolundersökning. I den undersökningen har det sedan 2021 endast varit cirka tre gånger så vanligt med AAS-erfarenheter bland pojkarna, medan skillnaden var runt 5 gånger under den föregående tioårsperioden. Någon given förklaring till varför könsskillnaderna är lägre bland tonåringar än bland vuxna är svår att se.

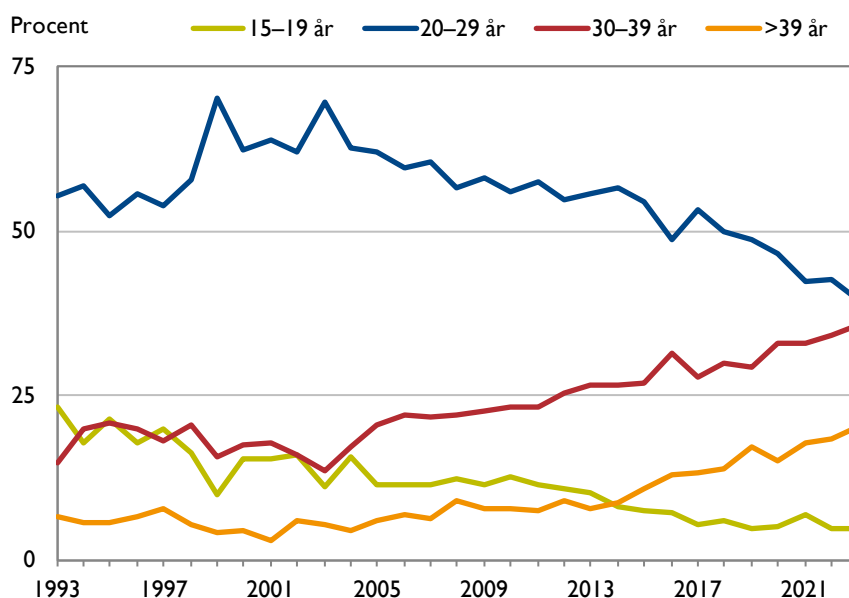


Åldersgrupper

Av figur 5 (tabell 3) framgår att år 2023 var över hälften (56 procent) av de som misstänkts för dopningsbrott 30 år eller äldre. När lagen var ny 1993 utgjorde denna åldersgrupp endast en femtedel (21 procent). Detta utgör en indikation på att medelåldern bland dopningsanvändare har stigit under dessa 30 år. Med tanke på att hormondopning som samhällsfenomen var förhållandevis nytt i nytt i början på 1990-talet förefaller det rimligt att medelåldern på de misstänkta successivt stigit. Noterbart är att yngsta åldersgruppen (15–19 år) utgjorde cirka 20 procent av de misstänkta i periodens början men endast 5 procent under den senaste femårsperioden.

Enligt resultat från Nationella folkhälsoenkäten för perioden 2016–2022 var livstidserfarenhet av hormondopning störst i åldersgruppen 30–44 år (1,0 procent). Därefter bland 45–64-åringar respektive 16–29-åringar (cirka 0,4 procent), medan endast 0,1 procent bland 65–84-åringarna uppgav sådana erfarenheter (tabell 7). Sammanslagna data från CAN:s Vanor och konsekvenser för åren 2013, 2017 och 2021 ger en likartad bild, det vill säga att hormondopningserfarenhet är sällsynt bland ålderspensionärer och vanligast bland 30- och 40-åringar.

I Nationella folkhälsoenkäten rapporterades årsaktuell användning av cirka 0,1 procent i åldrarna 16–64 år och av 0,0 procent bland dem över 65 år (tabell 8). I Vanor och konsekvenser var det 0,15 procent bland personer yngre än 50 år som uppgav årsaktuell hormondopningserfarenhet och 0,0 procent bland dem 50 år och äldre. Utifrån dessa resultat går det således inte att avgöra om



Figur 5. Andelen personer misstänkta för brott mot lagen om förbud av vissa dopningsmedel, efter ålder. 1993–2023. (Tabell 3)



årsaktuell erfarenhet är vanligare i någon åldersgrupp, förutom att den är närmast obefintlig bland äldre.

Det samlade intrycket från tillgänglig statistik är att nyrekryteringen förefaller ha minskat och att medelåldern i gruppen som använder hormondopning sannolikt har stigit. Kriminalstatistiken kan förvisso påverkas av polisens prioriteringar men den indikerar ändå att användargruppen har åldrats. Frågeundersökningarna bland vuxna ger ingen direkt vägledning i hur ålderssammansättningen förändrats i befolkningen men det kan i alla fall konstateras att rapporterad livstidserfarenhet av AAS bland skolungdomar idag är hälften så vanlig jämfört med för 15 år sedan.

Regionala skillnader

Av tillgängliga data framgår att användning av hormondopningsmedel förekommer över hela landet. Tabell 4 visar hur de kriminalstatistiska¹⁰ uppgifterna fördelar sig mellan de tre storstadsregionerna respektive övriga regioner¹¹. Satt i relation till invånarantal syntes perioden 1998–2008 en överrepresentation för Stockholmsregionen, medan icke-storstadsregioner samtidigt var underrepresenterade.

Under den senaste tioårsperioden har dock regionerna bidragit till lagföringarna proportionellt enligt sin befolkningsstorlek. Exempelvis kom 25 procent av landets lagföringar från Stockholmsområdet 2013–2023, samtidigt som invånarandelen där uppgick till 23 procent. Samma period kom 40 procent av lagföringarna från icke storstadsområden, med 39 procent av befolkningen boende där. Dopningsbrotten är alltså nuförtiden relativt jämnt regionalt fördelade sett till befolkningsstorlek.

Inte heller i skolundersökningen framkommer några geografiska skevheter i AAS-erfarenheterna för den senaste tioårsperioden. I en specialkörning med sammanslagna data för åren 2013–2023 har kommunerna delats in i tre grupper i enlighet med SKR:s kommunindelning, vilken huvudsakligen tar hänsyn till befolkningstäthet¹². Ingen regional snedfördelning av elever med årsaktuell erfarenhet av AAS kunde påvisas för de tre kommungrupperna. Andelarna som använt AAS var lika stora oavsett kommungrupp och detta gällde såväl i årskurs 9 som i gymnasiets år 2.

¹⁰ Perioden 1993–1999 finns anmälda brott att tillgå och därefter lagföringsbeslut, 2023 ej publicerat i skrivande stund.

¹¹ Sedan 2015 utgår den regionala redovisningen från Polisregioner, dessförinnan från län (se tabellbilagan för närmare detaljer).

¹² SKR delar in Sveriges kommuner i 9 grupper, med 3 huvudgrupper: A: Storstäder och storstadsnära kommuner, B: Större städer och kommuner nära större städer och C: Mindre städer/tätorter och landsbygds-kommuner. Indelningen tar hänsyn till tätortsstorlek, närhet till större tätort, pendlingsmönster samt om besöksnäring är framträdande (Sveriges Kommuner och Landsting (SKL), 2016).



Om årskurserna slås samman fås ett större underlag vilket kan analyseras på de 9 mera finfördelade kommungrupperna, men återigen syns inga resultatskillnader kommungrupperna emellan.

När befolkningsundersökningen Vanor och konsekvenser (med åren 2013, 2017 och 2021 sammanslagna) delas in i samma tre SKR-grupper framkommer att det var hälften så stor andel som någon gång använt hormondopningsmedel i gruppen "mindre städer/tätorter och landsbygdskommuner" jämfört med de två övriga och mera tätbefolkade kommungrupperna. I den förstnämnda gruppen uppgav 0,3 procent sådana erfarenheter och i de övriga två var andelarna cirka 0,6 procent och skillnaden var statistiskt signifikant.

I en äldre frågeundersökning från 2008 bland 18–50-åringar befanns att andelen som hade provat hormondopning var högre i Stockholms län än i övriga riket (0,5 jämfört med 0,2 procent), men att denna skillnad inte var statistiskt signifikant (Leifman & Rehnman, 2008). Enligt en ännu äldre undersökning bland 18–30 åriga män från 1996 var användning av AAS vid denna tidpunkt en storstadsföreteelse (SOU 1996:126).

Resultaten gällande livstidserfarenhet i befolkningsundersökningarna speglar sannolikt mera historiska förhållanden, detta eftersom de mäter användning någon gång i livet bland vuxna, medan resultaten för skolungdomarna gäller årsaktuell erfarenhet. Även kriminalstatistiken indikerar att dopning var mindre vanligt utanför storstadsområdena förr om åren men sedan över 10 år är den regionala fördelningen är tämligen jämn, vilket överensstämmer med CAN:s nationella skolundersökning för den senaste tioårsperioden.

Slutsatsen av ovanstående är att förekomst av hormondopning tidigare var vanligare i storstadsområden men att den sedan åtminstone tio år är jämnare fördelad regionalt.

Socioekonomiska egenskaper

Två typiska subgrupper av hormondopinganvändare utanför idrotten lyfts ofta fram; kroppsbyggare och personer med känd våldsbrottslighet (Statens folkhälsoinstitut, 2009, SOU 2011:6 och Lundholm et al, 2014). Studier av personer som sökt särskild behandling för dopningsproblematik illustrerar en uppväxt med konflikter och beroendeproblematik i hemmiljön, att utbildningsnivån är lägre jämfört med personer som inte använt AAS, liksom att kopplingen till kriminalitet är stark (SOU 2011:6).

Egenskaper som lyfts fram i fallstudier kan dock inte generaliseras till hela gruppen dopningsanvändare, det vill säga även till personer som inte är kända av exempelvis sjukvård eller myndigheter. I det följande undersöks i vilken mån det går att se samband mellan socioekonomisk bakgrund och erfarenhet av användning av hormonodopningsmedel i riksrepresentativa undersökningar, dels bland skolungdomar, dels i den vuxna befolkningen.

Skolundersökningar

I det följande undersöks vilka samband som går att se mellan AAS-erfarenhet och socioekonomiska förhållanden, åter med hjälp av data från CAN:s studier *Nationella skolundersökningen* respektive *Vanor och konsekvenser*. Det bör observeras att resultaten gäller oavsett användningens omfattning. I *Vanor och konsekvenser* analyseras de som någon gång använt hormondopning och i skolundersökningen de som använt under de senaste 12 månaderna. Det kan redan här nämnas att om det hade funnits data för frekventa användare/storkonsumenter är det inte osannolikt att sambanden nedan hade sett annorlunda ut.

För att bestämma skolelevernas socioekonomiska status (SES) har skolklasserna grupperats utifrån föräldrarnas utbildningsnivå. Nivån är inte rapporterad av eleverna utan bestäms med hjälp av registeruppgifter från SCB. Detta medför att utbildningsnivån inte är kopplad till enskilda elever utan gäller för hela deras klass. I följande specialbearbetning delades klasserna in i fyra ungefär jämnstora grupper utifrån utbildningsnivån, för respektive årskurs. Därefter undersöktes om risken för att en elev använt AAS skiljer sig beroende på om den går i en klass som tillhör någon av de tre lägre utbildningskvartilerna, jämfört med den högsta kvartilen. Återigen används data sammanslaget för perioden 2013–2023 för att få ett tillräckligt stabilt underlag.

I årskurs 9 syntes inga statistiskt signifikanta skillnader gällande årsaktuell användning av AAS och föräldrarnas utbildningsnivå. I gymnasiets år 2 hittades en signifikant skillnad mellan gruppen med högst andel högutbildade föräldrar jämfört med gruppen med lägst andel. Årserfarenhet av AAS var drygt tre gånger så vanligt bland gymnasieelever i skolklasserna med lägst andel högutbildade föräldrar (tabell A).

Tabell A. Andelen som använt AAS senaste 12 månaderna i olika utbildningsgrupper. Grupp 1 är den med lägst utbildningsnivå och grupp 4 är den med högst. Årskurs 9 och gymnasiets år 2. 2013–2023.

Procent	Grupp 1 (Åk9 n=13 962 Gy2 n=11 120)	Grupp 2 (Åk9 n=13 869 Gy2 n=11 144)	Grupp 3 (Åk9 n=13 777 Gy2 n=11 134)	Grupp 4 (Åk9 n=13 882 Gy2 n=11 113)
Årskurs 9	0,7	0,9	0,8	0,6
Gymnasiets år 2	0,6	0,5	0,4	0,2

Föräldrarnas utbildningsnivå rapporteras även av eleverna själva men denna information gav inga tydliga mönster avseende SES i relation till AAS-erfarenheter. Möjligen beror detta på att relativt många elever har svårt att ange föräldrarnas utbildningsnivå. Dock kan det konstateras att elever som var missnöjda med familjens ekonomi i dubbelt så hög grad hade använt AAS senaste 12 månaderna. Detta förhållande gällde i båda årskurserna. Sammantaget tycks skillnader i AAS-användning med avseende på SES-tillhörighet vara förhållandevis begränsad bland skolelever.



Befolkningsundersökningar

Utredningen *Doping i folkhälsoperspektiv* från 1996 fann i sin frågeundersökning bland 10 000 män i åldern 18–30 år att andelen som någon gång använt AAS var förhöjda hos arbetslösa respektive dem med enbart grundskoleutbildning. I den förstnämnda gruppen uppgick andelen som använt AAS till 3 procent och i den andra till 2 procent, att jämföra med 1 procent bland samtliga svarande. Ett samlat intryck från då tillgänglig litteratur gav bilden av att de socio-ekonomiska bakgrundsfaktorerna syntes ”likna dem som finns vid traditionellt narkotikamissbruk” (SOU 1996:126).

I den hittills största svenska riksrepresentativa enkätstudien med dopningsfrågor deltog drygt 22 000 personer 15–64 år (SOU 2011:6). Studien genomfördes 2008 och fann att risken för att någon gång ha använt AAS var signifikant högre hos de som saknade eftergymnasial utbildning, även med kontroll för ett antal andra faktorer.

CAN:s riksrepresentativa frågeundersökning Vanor och konsekvenser har genomförts 2013, 2017 och 2021. För att kunna analysera socioekonomiska förhållanden i relation till hormondopningsanvändning har dessa material slagits samman. Det har tidigare befunnits lämpligt att begränsa sådana analyser till 25–64-åringar (Ramstedt, 2021), vilket också görs också i det följande. Detta ger ett underlag om cirka 22 000 respondenter. Bland dessa har 1,0 procent av männen och 0,1 procent av kvinnorna någon gång använt hormondopningsmedel och eftersom kvinnorna är ytterst få analyseras endast de cirka 10 000 männen i det följande. Endast resultat för frågan om livstidserfarenhet presenteras eftersom andelen som uppgett att de använt preparaten senaste 12 månaderna är alltför liten för att kunna bearbetas på ett meningsfullt sätt.

Enligt Vanor och konsekvenser var det en signifikant högre sannolikhet att respondenter som varken studerade eller hade anknytning till arbetsmarknaden (inklusive föräldra- och tjänstledighet) hade använt hormondopning jämfört med de som studerade eller arbetsmarknadsanknytning (kontrollerat för ålder). I den förstnämnda gruppen hade 3,2 procent använt hormondopning, jämfört med 1,3 procent bland de med arbete/studier.

Även utbildningsnivån analyserades och det framkom att 1,6 procent av dem som saknade eftergymnasial utbildning hade använt hormondopning jämfört med 1,2 procent för de med eftergymnasial utbildning, men skillnaden var inte statistiskt signifikant. Respondenterna delades även in i fyra jämnstora inkomstgrupper men inga tydliga skillnader framkom avseende inkomstnivåer och erfarenhet av hormondopning.

Det samlade intrycket från skol- och befolkningsundersökningarna är att det tycks finnas en tendens till att personer med lägre socioekonomisk position har en större sannolikhet att ha använt hormondopningsmedel.



En svaghet med vuxenundersökningarna är att analyserna begränsas till livstidsprevalens av hormondopning, något som kan ligga långt tillbaka i tiden och därmed ha svagare koppling till exempelvis aktuell sysselsättning och inkomst.

Hade det funnits datamaterial med ett större antal regelbundna dopningsanvändare hade mera djupgående analyser kunnat göras och då hade eventuellt starkare SES-samband kunnat observeras.

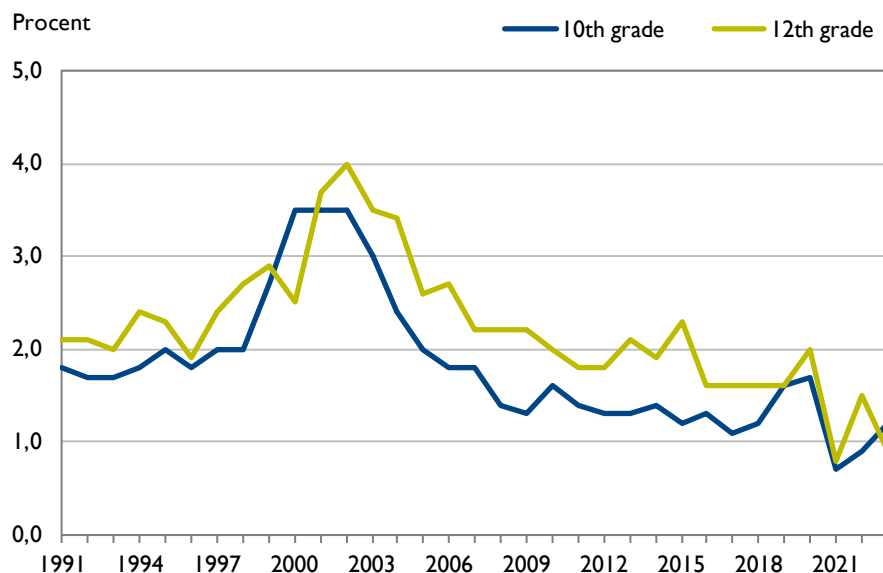


Internationell jämförelse

Sedan 1995 har den europeiska skolundersökningen ESPAD genomförts vid sju tillfällen. Studien är en enkätundersökning om substanserfarenheter och genomförs via enkäter till 15–16-åriga skolelever i bortåt 40 europeiska länder (ESPAD Group, 2020). Under åren har mellan 24 och 38 länder inkluderat frågor om livstidsanvändning av AAS¹³.

I den senaste ESPAD-datainsamlingen från 2019 svarade i genomsnitt 1,4 procent av pojkarna och 0,6 procent av flickorna att de hade använt anabola steroider någon gång. Genomsnittet för alla europeiska elever var 1 procent. Denna andel har varit tämligen oförändrad sedan starten 1995. Nivåerna i Europa spänner mellan 0 och 4 procent och högprevalensländerna återfinns ofta i de östra och sydöstra delarna av Europa, inte minst i Bulgarien och Cypern. De svenska eleverna har genomgående rapporterat mindre omfattande AAS-erfarenheter, i genomsnitt cirka 30 procent lägre jämfört med övriga länder.

Frågor om erfarenhet av anabola steroider har även ställts i skolundersökningar i USA alltsedan början av 1990-talet. För drygt 30 år sedan svarade cirka 2 procent av de 16- och 18-åriga eleverna att de någon gång använt sådana preparat (tabell 10 och figur 6).



Figur 6. Andelen elever i 10th och 12th grade i USA som någon gång använt anabola androgena steroider (AAS). 1991–2023. (Tabell 10)

¹³ Det finns ytterligare en långvarig internationell skolundersökning, HBSC, men den ställer inga frågor om doping.



Andelen ökade till 3–4 procent vid millennieskiftet men har därefter sjunkit till cirka 1 procent 2021–23 (Miech et al, 2024). Senare tids nivåer är således låga i ett trettioårigt perspektiv. De svenska nivåerna överstiger sällan USA:s, i regel tvärtom. Under den senaste femtonårsperioden har dock andelarna varit relativt likartade bland 16-åriga elever i de båda länderna, och i båda fallen har också trenderna varit nedåtgående.

Gällande vuxna har det visat sig svårt att finna internationella resultat om användning av AAS som är representativa för befolkningen i stort. I en tio år gammal meta-analys sägs att den globala livstidserfarenheten bland vuxna är drygt 3 procent – 6,4 procent för män och 1,6 procent för kvinnor (Sagoe et al, 2014). Skattningens underlag och beräkningar presenteras dock inte i artikeln och det är oklart vilket åldersintervall som avses. Anawalt (2019) noterar att det i underlagen finns en överrepresentation av riskgrupper, exempelvis fångar och kroppsbyggare, och att det därför är osäkert i vilken grad denna skattning är giltig för den allmänna vuxna befolkningen. Utifrån studier med randomiserad svarsteknik¹⁴, menar Anawalt att livstidsprevalensen av AAS bland män i den globala vuxna befolkningen sannolikt ligger någonstans mellan 1 och 5 procent.

Sammantaget kan det konstateras att de nivåer av hormondopningserfarenhet som uppmäts i Sverige via frågeundersökningar bland skolungdom och vuxna inte framstår som särskilt avvikande i en internationell jämförelse, även om de svenska resultaten i regel verkar vara under genomsnittet för de internationella.

¹⁴ Randomiserad svarsteknik är en särskild metodik som gör det tydligt för respondenter i frågeundersökningar att mottagaren av svaren inte kan kontrollera hur frågorna besvarats. Därmed förväntas respondenterna svara mer sanningsenligt jämfört med traditionella frågeundersökningar.



Diskussion

Mer än 30 år har gått sedan användning av hormondopning utanför idrotten började uppmärksammas i Sverige och som en särskild dopningslagstiftning infördes. Sedan dess går det att följa kriminalstatistiska uppgifter och i början på 1990-talet introducerade dessutom olika enkätundersökningar frågor om hormondopning.

Alltjämt är bilden av hormondopning i Sverige inte helt klar, men i jämförelse med 1990-talets början har kunskapsnivån gällande såväl användningens utbredning som dess effekter successivt höjts. Förr kunde vissa överdrivna idéer om preparatens effekter och biverkningar förekomma, exempelvis angav uppslagsverket *Droger A–Ö* att användning av hormondopningsmedel riskerade leda till hårväxt i händernas insida (Tunving & Nordegren, 1993). I massmedia spekulerades om att Mattias Flinks och Tommy Zethraeus massmord i Falun respektive Stockholm under 1994 orsakats av konsumtion av anabola androgena steroider (se Aftonbladet, 1995-03-19). Tanken att intag av AAS kunde leda till mer eller mindre omedelbara ruseffekter och fungera som utlösande faktor vid våldsbrott, (så kallad "roid rage" och "stürmschnapps") förekom i litteraturen, och byggde inte sällan på olika fallstudier (se t ex Thiblin, Kristiansson och Rajs, 1997).

Bilden av dopningspreparatens effekter har därefter nyanserats. Hormondopningsmedel har konstaterats sakna den akuta ruseffekt som exempelvis alkohol och narkotika ger (Statens Folkhälsoinstitut, 2011, Kuhn et al, 2014, Frank & Nylander (red), 2022). Vad gäller våldsbrott sätts förklaringsvärdet av AAS-användning idag i högre grad i relation till olika bakomliggande faktorer, liksom samtida användning av andra substanser (SOU 2011:6). Exempelvis fann Lundholm et al (2014) ett starkt och statistiskt signifikant samband mellan AAS-användning och känd våldsbrottslighet, men sambandet förblev inte signifikant vid kontroll för användning av andra substanser. Föreställningen om kausala orsakssamband mellan hormondopning och våldsbrottslighet kan i jämförelse med 1990-talets början sägas ha blivit mindre vanlig. I en forskningsöversikt från 2021 sägs dock att för vissa användare tycks AAS-användning i sig kunna förklara våldsamhet, även om det återstår att förklara mekanismerna bakom denna effekt (Pope et al, 2021). En metalanslys från 2024 visar att det finns en koppling mellan AAS-användning och våld även om det är oklart i vilken grad AAS i sig kan förklara det uppkomna våldet (van de Ven et al, 2024).

En annan tidigare förekommande uppfattning var att användning av hormondopningsmedel var förhållandevis vanligt i Sverige. Folkhälsoinstitutet påtalade 1993 att det fanns skattningar om att antalet AAS-användare översteg 100 000, även om det noterades att det också fanns skattningar med lägre nivåer. I SOU 1996:126 sades att omfattningen av dopningsmissbruket sannolikt är



mindre än vad som tidigare befarats. Samtidigt sågs ändå användningen, inte minst på grund av preparatens biverkningar och hälsorisker, vara ett allvarligt samhällsproblem. Detta ledde till straffskärpningarna 1999, liksom att själva bruket kriminaliserades.

Inga senare skattningar av antalet användare har varit i närheten av storleksordningen 100 000 användare. I SOU 2011:6 skattades antalet ”frekventa användare” av hormondopningsmedel till omkring 10 000 personer. Detta är mer i linje med dagens befolkningsundersökningar där motsvarande 8 000 personer anger årsaktuell erfarenhet av hormondopning. Som tidigare nämnts underskattar frågeundersökningar ofta användning av olagliga substanser, å andra sidan fångar årsprevalensmättet in personer som endast använt preparaten enstaka gånger och sålde inte är frekventa användare.

Kritik har ibland riktats mot resultat som uppfattats som alltför låga (se t ex. se Alkohol & Narkotika, 2018). Om det sanna antalet årsaktuella hormondopningsanvändare eventuellt är två eller tre gånger så många som framkommer i befolkningsundersökningar är dock svårt att avgöra, samtidigt som det är osannolikt att det skulle handla om så många som 100 000 personer. Att det idag finns ett antal etablerade hormondopningsanvändare står dock klart, liksom att användningen medför påtagliga risker för allvarliga biverkningar. Tillgängliga uppgifter pekar på att medelåldern i gruppen dopningsanvändare har stigit och att användningen bland tonåringar har sjunkit. Inflödet till gruppen, eller nyrekryteringen, ser därmed ut att ha avtagit över tid.

Dopning inkluderades i den första samlade nationella ANDTS-strategin år 2011 (Prop. 2010/11:47). Dopningsförebyggande arbete riktat mot träningsanläggningar med syfte att nå ungdomar har funnits på olika ställen i Sverige sedan början på 2000-talet, dock utan samordning eller ett gemensamt arbetssätt. År 2009 bildades nätverket PRODIS (Prevention av Dopning i Sverige) med syfte att samordna det förebyggande arbetet och att använda en gemensam dopningsförebyggande metod, *100% ren hård träning*. Metoden utvecklades 2007 av STAD i syfte att minska användningen av och tillgången på anabola androgena steroider (AAS) och andra dopningspreparat på träningsanläggningar. I vilken mån sådana insatser påverkat dopningsanvändningen går inte att avgöra, men det kan konstateras att dopningsanvändningen sjunkit åtminstone bland ungdomar samtidigt som metoden existerat och dopning ingått i den nationella strategin.

Kunskapsutvecklingen gällande hormondopning har gått framåt de senaste 30 åren, även om det fortfarande finns luckor. De psykiska och sociala effekterna är exempelvis sämre kartlagda än de fysiska och medicinska och det saknas kunskaper gällande långtidseffekter från användningen. Vad gäller begränsningarna i att bestämma omfattningen av användningen i frågeundersökningar skulle avloppsmätningar kunna vara ett viktigt komplement och sådana studier ser ut att kunna börja tillgängliggöras inom kort (Sveriges radio, 2024). Vissa kunskapsluckor på området är med andra ord på väg att fyllas.



Referenser

Alkohol & Narkotika (2018). Användningen av anabola steroider mörkläggs inte. Publicerad 2018-01-17. <https://www.alkoholochnarkotika.se/opinion/anvandningen-av-anabola-steroider-morklaggs-inte/>

Aftonbladet, 1995-03-19. *De dopade mördarna*.

Anawalt BD (2019). *Diagnosis and Management of Anabolic Androgenic Steroid Use*. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, Volume 104, Issue 7, July 2019, Pages 2490–2500.

Andersson F, Sundin E, Magnusson C, Ramstedt M, & Galanti M R (2023). *Prevalence of cannabis use among young adults in Sweden comparing Randomized Response Technique with a traditional survey*. Addiction. <https://doi.org/10.1111/add.1621>

Börjesson A (2021). *Side effects and experiences of doping with anabolic androgenic steroids in men and women*. Karolinska Institutet, Stockholm.

ESPAD Group (2020). *ESPAD Report 2019: Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*. EMCDDA Joint Publications. Luxembourg, Publications Office of the European Union.

Folkhälsoinstitutet (1993). *Män, muskler & ideal – Fakta om missbruket av anabola steroider*. Stockholm: Folkhälsoinstitutet.

Folkhälsomyndigheten (2023a). *Förteckning över dopningsmedel*. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/andts/lagar-och-regler-inom-andts/lagar-inom-dopning/forteckning-over-dopningsmedel/> [Uppdaterad 2023-12-15]

Folkhälsomyndigheten (2023b). *Nationella folkhälsoenkäten, Hälsa på lika villkor (HLV)*. Eget uttag levererat 2023-12-14. Solna: Folkhälsomyndigheten.

Frank J och Nylander I (red) (2022). *Beroendemedicin*. Lund: Studentlitteratur.

Guttormsson U (2007). *Mönstrandets drogvanor 2006*. CAN rapport 105. Stockholm: Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning.

Miech RA et al (2024). *Monitoring the Future – National survey results on drug use 1975–2023: Overview and detailed results for secondary school students*. Monitoring the Future Monograph Series. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, University of Michigan.



Kuhn C, Swartzwelder S and Wilson W (2014). *Buzzed: the straight facts about the most used and abused drugs from alcohol to ecstasy*. Fourth edition. New York: W.W. Norton & Company.

Leifman H & Rehnman C (2008). *Studie om svenska folkets användning av dopningspreparat*. Rapport nr. 34. Stockholm: STAD.

Lundholm L et al (2014). *Anabolic androgenic steroids and violent offending: confounding by polysubstance abuse among 10 365 general population men*. *Addiction*. 2015 Jan;110(1):100–8. doi: 10.1111/add.12715. Epub 2014 Nov 4. PMID: 25170826.

Prop. 2010/11:47. *En samlad strategi för alkohol-, narkotika-, dopnings- och tobakspolitiken*. Stockholm: Socialdepartementet.

Polismyndigheten och Tullverket (2016). *Drogsituationen i Sverige – Lägesbild i Sverige 2013–2016*. Stockholm: Polismyndigheten, NOA.

Ramstedt M (2021). *Socioekonomiska skillnader i narkotikaanvändning bland vuxna i Sverige*. CAN rapport 198. Stockholm: Centraförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning.

Regeringens skrivelse 2021/22:213. *En samlad strategi för alkohol-, narkotika-, dopnings- och tobakspolitiken samt spel om pengar 2022–2025*. Stockholm: Socialdepartementet.

Sagoe D, Molde H, Andreassen CS, Torsheim T, Pallesen S (2014). *The global epidemiology of anabolic-androgenic steroid use: a meta-analysis and meta-regression analysis*. *Annals of Epidemiology*, Volume 24, Issue 5, May 2014, Pages 383–398.

SOU 1996:126. *Doping i folkhälsoperspektiv*. Utredningen om dopning. Stockholm: Statens offentliga utredningar.

SOU 2008:120. *Bättre kontroll av missbruksmedel. En effektivare narkotika- och dopningslagstiftning m.m.* Betänkande av Narkotikautredningen. Stockholm: Statens offentliga utredningar.

SOU 2011:6. *Missbruket, Kunskapen, Vården – Missbruksutredningens forskningsbilaga*. Stockholm: Statens offentliga utredningar.

Statens folkhälsoinstitut (2009). *Dopningen i Sverige – en inventering av utbredning, konsekvenser och åtgärder*. 2009:15. Östersund: Statens folkhälsoinstitut.

Statens folkhälsoinstitut (2010). *Minskade skador av alkoholkonsumtion och ett narkotikafritt samhälle – Uppföljning av de nationella handlingsplanerna*. Östersund: Statens folkhälsoinstitut.



Sundin E, red (2022). *Användning och beroendeproblem av alkohol, narkotika och tobak – En studie med fokus på år 2021 i Sverige*. CAN rapport 209. Stockholm: Centraförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning.

Sveriges Kommuner och Landsting, SKL (2016). *Kommungruppsindelning 2017 – Omarbetning av Sveriges kommuner och landstings kommungruppsindelning*. Stockholm: Sveriges Kommuner och Landsting.

Sveriges Radio (2024). <https://sverigesradio.se/artikel/sverige-forst-med-att-kontinuerligt-mata-dopning-i-avloppet>.

Thiblin I, Kristiansson M & Rajs J (1997): *Anabolic androgenic steroids and behavioral patterns among violent offenders*. The Journal of Forensic Psychiatry, Volume 8, 1997 - Issue 2.

Thor S, red. (2023). *Nationella skolundersökningen 2023*. CAN rapport 223. Stockholm: Centraförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning.

Tunving, K. & Nordegren, T. (1993). *Droger A-Ö*. Stockholm: Natur och kultur).

van de Ven K, Malouff J & McVeigh J (2024). *The Association Between the Nonmedical use of Anabolic–Androgenic Steroids and Interpersonal Violence: A Meta-Analysis*. Trauma, Violence, & Abuse, 25(2), 1484–1495. <https://doi.org/10.1177/15248380231186150>. WADA (2024).

World Anti-Doping Code, International Standard, Prohibited List 2024. <https://www.wada-ama.org/en/resources/world-anti-doping-code-and-international-standards/prohibited-list#resource-download>. [2024-01-05].



CAN är ett nationellt kompetenscentrum som tar fram och sprider kunskap om alkohol, narkotika, dopning, tobak och spel om pengar.

Vi följer konsumtions- och skadeutvecklingen genom undersökningar och forskning. Myndigheter och organisationer använder kunskap från CAN som underlag för beslut och insatser. Vi är en del av civilsamhället och i vår styrelse finns representanter för våra medlemsorganisationer. Där finns även olika myndigheter representerade.

Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning – www.can.se