

Att använda avloppsmätningar för att kunna följa konsumtionsnivå av narkotika och typ av använda preparat har blivit allt vanligare. Men hur går mätningarna till och vilka resultat kan man förvänta sig?

Mätningarna görs i det inkommande avloppsvattnet i reningsverken. De baseras på mätningar av halten metaboliter, det vill säga nedbrytningsprodukter från ämnen som utsöndras i urin. Genom olika beräkningar kan man använda mängden narkotika och dess metaboliter som ett mått på vilka preparat som använts. Genom avloppsmätningar kan man följa upp konsumtionen av preparat som cannabis, kokain, amfetamin, metamfetamin, MDMA, tramadol och heroin.

Resultatet redovisas i mikrogram per kubikmeter ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). För att beräkna mängden används uppgifter om det totala flödet avloppsvatten under provtagningsperioden samt hur många personer som är anslutna till det specifika reningsverket.

Det är EMCDDA som är lite av spindeln i nätet för att utveckla metoden. EMCDDA är det europeiska centrumet för kontroll av narkotika och narkotikamissbruk och ett organ inom EU. Deras huvuduppgift är att sammanställa statistik och göra analyser kring narkotika och beroende. De samarbetar också med forskningsinstitut i olika europeiska länder för att följa upp exempelvis avloppsmätningar och säkerställa att mätverktygen i länderna är kalibrerade på ett likvärdigt sätt. I Sverige är det RISE, som är ett statligt forskningsinstitut, som ingår i samarbetet och som genomför avloppsmätningar av droger på uppdrag av exempelvis kommuner, länsstyrelser eller myndigheter.

## Hur kan metoden användas?

Metoden är ett av flera system att följa och övervaka drogutvecklingen. Fördelen är att den inte är styrd av ett visst tillslag eller en specifik situation. I jämförelse med analyser som bygger på intervjuer eller enkäter med människor är metoden med avloppsmätningar inte heller avhängig hur frågor är ställda eller om personen svarar sanningsenligt. Och det är just här styrkan i metoden ligger; att den kan fånga in en hel population och visa på långsiktiga trender, vilket kan ge ett bra underlag för att följa upp förebyggande arbete och polisinsatser.

En annan fördel med metoden är att den är relativt billig och etiskt enkel, då provsvaren inte går att binda till en enskild person - i jämförelse med att ta en större mängd urintester för att mäta förändringar på populationsnivå. Däremot är det inte helt enkelt att landa i hur många personer resultaten ska delas på och uppskattas detta fel kan det slå stort på det redovisade resultatet.

När en mätning genomförs i en kommun kan nivåerna av narkotiska preparat inte delas på antal kommuninvånare utan endast på dem som har sina avlopp anslutna till kommunens reningsverk. Sedan måste man uppskatta hur flödet ser ut av personer som färdas ut eller in mellan kommungränserna. Är det en kommun som vissa månader om året har en stor andel semesterfirare och turister behöver det tas hänsyn till i resultatet. Är det en storstad som Stockholm eller Göteborg innebär det också att uppskattningarna blir svårare. Här pågår forskning för att mer precist kunna fastställa antalet personer som använt sig av avloppet, exempelvis via mobildata.

En annan utmaning är att proverna inte alltid tas representativt, det vill säga hur ofta provet tas ut samt tiden det tar för provet att transporteras till laboratoriet och hur kallt det förvaras under transporten kan påverka resultatet. Det gör att jämförelser av mätresultat i olika länder eller till och med olika kommuner i Sverige kan vara svåra.

### **Går det att säga hur många som rökt på?**

En fråga som uppmärksammades i samband med SVT:s program *Veckans brott* var om det verkligen går att säga hur många doser av ett visst preparat som använts. I *Veckans brott* redovisades resultatet av en veckas avloppsmätningar av THC-halten i centrala Stockholm och mängden hade översatts till antalet jointer det kunde motsvara. Något som illustrerades med stora höbalar i studion. Programmet väckte uppmärksamhet då antalet jointer i förhållande till befolkningen var enorm (1,8 miljoner jointer och i studion sades att den siffran kunde dubblas om man inkluderade hela Stockholm) - och frågan kom om resultatet verkligen kunde stämma.

EMCDDA avråder länderna från att jämföra sina resultat utifrån antalet doser just för att den beräkningen är svår. Vem avgör hur mycket en dos är? Hur många doser kan en och samma person ha tagit? Vad gäller cannabis menar EMCDDA att osäkerheten är så pass hög, inte minst utifrån att halten av THC i preparaten kan ha en hög variation, att cannabis inte bör översättas alls i antalet doser.

RISE ger de kommuner som önskar en konvertering till antal doser, då mängden mikrogram per kubikmeter är svårt att relatera till. På grund av svårigheterna kring dosberäkning och risken för feltolkningar har de dock förtydligat att antal doser endast bygger på antaganden och indikationer och inte ger några säkra antal.

### **Mätningar i Europa**

EMCDDA redovisar regelbundet mätningar från olika europeiska länder och sett över tid visar de stora förändringar mellan och inom länderna. Inte minst vad gäller amfetamin, där Stockholm enligt dessa mätningar ligger i topp av städerna som ingår i jämförelsen. Frågan är vad det beror på och om förklaringen ligger i hur mätningarna genomförts eller förändrats under tid, i förändrad konsumtion eller ökad användning av amfetaminbaserade läkemedel?

Även RISE lyfter här behovet av att kunna jämföra resultaten med den legala läkemedelsförskrivningen i samma område. Läkemedel innehållande narkotiska ämnen hamnar förstås även de i avloppsmätningarna och det är viktigt att kunna särskilja dem från den illegala användningen.

En av de kommuner som regelbundet genomfört avloppsmätningar som komplement till annan uppföljning är Gävle. De ingår just nu som en av 40 europeiska städer som finns med i EMCDDA:s kommande rapport. Gävle har varit pionjärer av svenska kommuner och haft regelbundna mätningar sedan 2013. Det har gett dem underlag som hjälpt dem att följa förändringar och även göra mer riktade polisinsatser och tillslag.

### **Så när bör metoden användas?**

Enligt RISE själva fungerar metoden som bäst när proverna genomförs på samma sätt med långsiktig kontinuitet i en och samma kommun. Då kan man med ganska god tillförlitlighet följa trender och utveckling i konsumtionsnivå och konsumtionsmönster - vilket kan ge ett försprång i insatser för att snabbt få ner spridningen. Att kunna göra jämförelser med andra kommuner är också viktigt, även

om det ska göras med försiktighet, då förutsättningarna kring provtagningarna måste vara likvärdiga för att kunna jämföras.

Och metoden bör väl just ses som ett komplement till andra etablerade system för att monitorera konsumtionsutvecklingen av narkotika. Optimalt är att använda sig av flera system samtidigt; utvecklingsmätningar som i realtid kan ge ett underlag på populationsnivå kompletterat med studier som kan ge en bild av vem som använder preparaten och varför; det vill säga kön, ålder, bakomliggande faktorer eller utvecklingen i ett mindre område eller en specifik skola. Då får man både bredd och djup. Är resultaten av dessa studier i hyfsad samklang kan man känna sig ganska trygg i bilden av hur situationen ser ut. Skiljer de sig kraftigt åt är det en signal att ytterligare studier behövs.

Behovet av att kunna följa konsumtionsutvecklingen är dock tydlig: Utan att vi på såväl nationell som lokal nivå kan få en bild av vem, varför och hur mycket olika narkotiska preparat används, kan vi inte heller reglera det förebyggande arbetet eller utveckla vår narkotikapolitik.