

Per Folkesson

Modeller för lokala skattningar av missbruk

Delstudie två i utvärderingen av Modellkommun Karlstad

© Författaren

IKU-rapport
ISSN 1651-2138

Per Folkesson. *Modeller för lokala skattningar av missbruk. Delstudie två i utvärderingen av Modellkommun Karlstad.*

IKU-rapport 2006:5
ISSN 1651-2138

© Författaren

Distribution:
Karlstads universitet
Fakulteten för samhälls- och livsvetenskaper
Institutet för kvalitets- och utvecklingsarbete (IKU)
651 88 KARLSTAD

Tryck: Universitetstryckeriet, Karlstad 2006

Sammanfattning

Karlstads kommun beviljades 2005 projektmedel för en samordnad och kunskapsbaserad missbruksvård. Institutet för kvalitets- och utvecklingsarbete vid Karlstads Universitet utvärderade projektet. En del i utvärderingsuppdraget var att utforma ett enkelt och tillförlitligt mätinstrument för skattning av missbrukarpopulationers storlek. Föreliggande rapport redovisar denna del av utvärderingen.

Rapporten inleds med definitioner av centrala begrepp och olika populationer varefter fem modeller för skattning av missbrukarpopulationer presenteras och diskuteras. Totalkonsumtionsmodellen bygger på ett samband mellan totalkonsumtion och antalet högkonsumenter. Multiplikatormodeller baseras på befintliga undersökningar för att skatta antal personer i en population. Social nätverksanalys utnyttjar det sociala nätverk som föreligger mellan missbrukare för att samla in data. Trunkerad Poisson förutsätter att man kan registrera besök vid exempelvis en drogmottagning så att man kan ange antalet personer som under en vis tidsperiod gjort ett två, tre, fyra och så vidare besök. Capture-recapture-modellen är den skattningsmodell som förespråkas av European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction i Lissabon, EU:s organ för att utveckla en objektiv, tillförlitlig och jämförbar information om droger och drogmissbruk i Europa. Denna modell har utvecklats inom ekologin för att beräkna storleken hos dolda djurpopulationer men används alltmer för att skatta populationer av hemlösa, prostituerade, HIV-smittade med flera.

Slutsatserna av arbetet med uppdraget är att graden av tillförlitlighet hos det efterfrågade skattningsinstrumentet står i motsatsförhållande till dess önskade enkelhet. Uppdragsgivaren har därmed att ta ställning till denna motsättning i det fortsatta kunskapsbaserade arbete man strävar efter. Fyra förslag framförs: 1) Att Karlstads kommuns arbetsmarknads- och socialförvaltning tar initiativ till en undersökning enligt capture-recapture teknikens metodologi. 2) Att ärendehantering vid Rådgivningsbyrån utformas så att den skulle kunna ge underlag för en trunkerad Poisson-beräkning. 3) Att en skattning av missbrukarpopulationer i kommunen med tillämpning av social nätverksanalys genomförs. 4) Att samtliga föregående förslag genomförs.

Förord

Institutet för kvalitets- och utvecklingsarbete (IKU) vid Karlstads universitet har till uppgift att bidra i en kunskapsbaserad utveckling av olika verksamheter inom välfärd, vård och omsorg, med anknytning till kommunerna i Värmlands län. I institutets rapportserie publiceras resultat från projektarbeten med utgångspunkt i sådana kunskaps- eller utvecklingsbehov inom dessa verksamheter som också har ett generellt intresse och som kan bidra till långsiktig kunskapstillväxt. Studierna utförs självständigt och utifrån ett grundläggande vetenskapligt förhållningssätt.

En viktig uppgift för det offentliga samhället – inte minst genom socialtjänsten - är att erbjuda människor med olika former av missbruksproblem stöd, hjälp och behandling. Uppgiften försvåras av den osäkerhet som råder om hur många och vilka de personer är som skulle behöva stöd. Säkert är att socialtjänsten endast når en mindre del i denna grupp. En skarpare bild av behovet skulle kunna ge bättre hjälp till fler. Idag saknas i stor utsträckning verktyg för att åstadkomma detta.

Under 2005 pågick projekt Modellkommun, i Karlstad, med syftet att utveckla en mera helhetlig och kunskapsbaserad missbruksvård. Projektet utvärderades genom IKU. Som en särskild delstudie i utvärderingen fick IKU uppdraget att inventera, utveckla och redovisa tänkbara verktyg för att beräkna det faktiska behovet av insatser inom missbruksvården. Uppdraget redovisas i denna rapport.

Per Folkesson, fil dr i socialt arbete, som författat rapporten, har fått stöd från olika håll. Ett stort tack till professor Torsten Norlander, universitetslektor Anette Kjellgren och universitetsadjunkterna Erik Wästlund och Fredrik Hjärthag, vid avdelningen för psykologi och rättsvetenskap vid fakulteten för ekonomi, kommunikation och IT vid Karlstads universitet, för viktiga synpunkter i arbetets inledningsfas. Ett tack också till universitetslektor Christian Tallberg, avdelningen för nationalekonomi och statistik vid samma fakultet, för att han uppmärksammat möjligheten att använda

sig av social nätverksanalys för skattningar inom rapportens område. Christian har också som statistiker granskat rapportens slutmanus.

Att genom välgrundade och genomtänkta metoder skapa en bättre bild av aktuella och kommande behov inom välfärdsområdet är ett fält där mycket återstår att göra. Rapporten utgör ett bidrag i det arbetet. Dess förslag kommer att beaktas inom Arbetsmarknads- och socialförvaltningen i Karlstads kommun, men kan förhoppningsvis också stimulera utvecklingen inom detta område i andra sammanhang.

IKU, Karlstads universitet, november 2006

Bengt G Eriksson
Föreståndare

Innehållsförteckning

Projektet Modellkommun	11
Delstudie två i IKU:s utvärdering av projektet Modellkommun.....	11
Definitioner och populationer.....	12
Definition av fallet	13
Befintliga och beprövade modeller för skattning av missbruk.....	17
Totalkonsumtionsmodellen	17
Multiplikatormodeller	19
Social nätverksanalys.....	22
Trunkerad Poisson.....	22
Capture-recapture-modellen.....	22
Slutsatser.....	26
Referenser.....	29
Bilaga 1: DSM-IV.....	31
Bilaga 2: ICD 9 och ICD 10.....	33
Bilaga 3: Sammanställning av vissa undersökningsresultat.	37

Projektet Modellkommun

Karlstads kommun var under 2005 en av fyra kommuner i landet som utsetts till modellkommun för en samordnad och kunskapsbaserad missbruksvård. Särskilda projektmedel beviljades av regeringen för detta ändamål. Institutet för kvalitets- och utvecklingsarbete vid Karlstads Universitet, IKU, hade uppdraget att följa och utvärdera projektet (Eriksson, 2006).

Delstudie två i IKU:s utvärdering av projektet Modellkommun

Med IKU:s generella utvärderingsuppdrag följde ett specifikt och avgränsat deluppdrag, delstudie två, som bestod i att utforma ett mätinstrument för inventering av projektets målgrupp. Det vill säga en statistisk modell baserad på faktauppgifter för beräkning av antalet missbrukare av olika kategorier 18 år och uppåt, inklusive dem som befinner sig i riskzonen för missbruk, i Karlstads kommun. Kravet från uppdragsgivaren var att instrumentet skall vara enkelt att använda för att ge fortlöpande, aktuell och tillförlitlig kunskap om målgruppen. Uppdragsgivarens syfte med instrumentet är att det skall ingå i ”en mer grundlig och uthållig modell för att med större precision beräkna behovet av insatser” (Eriksson, 2004, sidan 4), vilket utgår från en generell ambition att bedriva en kunskapsbaserad missbruksvård.

Bakgrunden till delstudie två var den bestämda uppfattningen inom Arbetsmarknads- och socialförvaltningens Alkohol- och narkotikaavdelning (ANA), att de missbrukare som är aktuella där som klienter, endast utgör en liten del av alla missbrukare i kommunen. Detta betyder att den målgrupp ANA ansvarar för består dels av för avdelningen kända dels okända missbrukare. Man når enligt sina interna antaganden inom avdelningen endast en del av kommunens missbrukare och vet därmed ingenting om dem man inte når, vare sig deras antal, missbrukssituation eller behov av stöd och behandling.

Önskemålet är att det efterfrågade mätinstrumentet enkelt och tillförlitligt och med precision ska kunna skatta ett eller flera mörkertal, det vill säga antalet för avdelningen okända missbrukare av olika kategorier. Detta skat-

tade antal ger då tillsammans med de kända klienterna en skattning av avdelningens målgrupp eller med en mer statistisk formulering, populationen missbrukare i Karlstads kommun.

Denna typ av skattningar rymmer alltid ett mått av osäkerhet då de baseras på urval och sannolikhetskalkyler, eller en tillämpning av resultat från undersökningar av andra populationer. Resultatet av en skattning av ett antal personer i en population redovisas vanligen i form av ett konfidensintervall som med exempelvis 95%-ig säkerhet säger att antalet befinner sig mellan två angivna värden. För delstudie två, IKU:s uppdrag att utarbeta en beräkningsmodell, gäller att den efterfrågade enkelheten står i ett motsatsförhållande till tillförlitlighet och precision. Tillförlitlighet kräver vanligtvis ett stort antal mätvärden och dessutom ett noggrant arbete med de antaganden och definitioner den tillämpade beräkningsmodellen bygger på.

Statistiska beräkningsmodeller bygger på att bestämda grundantaganden är uppfyllda och att vissa storheter är tydligt definierade, för att de skall kunna tillämpas på ett tillförlitligt sätt. Inledningsvis måste de populationer definieras som skattningarna av mörkertalen avser. ANA:s målgrupp måste definieras så distinkt att denna definition kan operationaliseras, översättas till ett eller flera användbara mätinstrument, så att antalet personer i de populationer som avses kan skattas med tillförlitlighet och precision.

Definitioner och populationer

Är missbruk ett konsumtions- eller konsekvenfokuserande begrepp? Båda-dera? Ska missbruk definieras utifrån mängd, frekvens och mönster för konsumtion av en eller flera droger, eller av de konsekvenser denna konsumtion ger upphov till? Detta är ofrånkomliga frågor inför ett inledande arbete med att definiera "fallet", de populationer eller målgrupper som skattningarna gäller. Definitionerna är nödvändiga för att man skall veta vilka data som skall samlas in, var de ska samlas in och vilka kategorier av personer man uttalar sig om i sitt resultat.

Att påstå att det finns samband mellan drogkonsumtion och dess konsekvenser på omedelbar, kort och lång sikt är närmast en truism, men tyvärr

är sambanden mycket komplexa, inte minst på grund av att drogkonsumtion i dag uppvisar sammansatta blandformer. Det finns således ingen enkel formel som förmår beskriva förhållandet mellan konsumtion och konsekvenser på ett rättvisande och meningsfullt sätt.

I drogpolitiska sammanhang står ofta totalkonsumtion av droger och förändringar i konsumtionsmönster i olika strata i en befolkning och fördelningen mellan normal-, hög-, riskkonsumenter med flera i fokus. En stor del av den forskning som bedrivs utgår från detta fokus varvid konsumtionsaspekter får definiera "casen" (Olsson, 1990). På lokal nivå är det framförallt de problematiska konsekvenserna av människors drogkonsumtion som är det väsentliga. Forskare och nationella drogpolitiker har ofta en annan ingång till området än praktiker verksamma på fältet exempelvis i en kommun.

Eftersom ANA är uppdragsgivare till delstudie två och projekt Modellkommun är knutet till ANA:s målgrupp är det både rimligt och lämpligt att den definition av fallet, det vill säga målgrupp/population, som måste göras för denna studie får utgå från ANA:s verksamhet. Därmed blir också de verksamhets- och vardagsnära konsekvenserna av drogkonsumtion prioriterade i definitionen på bekostnad av ett mer abstrakt konsumtionsbegrepp. Syftet med studien är ju också att den skall ge ett underlag för bedömning av det lokala kommunala behovet av olika typer av insatser.

Definition av fallet

ANA:s egen¹ definition av sin målgrupp är att den utgörs av dem som vistas² i Karlstads kommun, 18 år och äldre, som skadas eller riskerar att skadas socialt, psykiskt och medicinskt av sin drogkonsumtion, samt deras anhöriga³. Med denna definition har man att göra med två populationer. Population 1 utgörs av de individer som vistas i Karlstad och som **skadas** av sin drogkonsumtion och population 2 av dem som vistas i Karlstad och

¹ Baserad på intervjuer med fyra tjänstemän på ledande befattningar på avdelningen.

² Vistelsebegreppet enligt SoL 2 kap 2§ är generellt definierande för målgruppen.

³ I den fortsatta diskussionen har kategorin anhöriga uteslutits eftersom uppdraget består i att skatta antalet missbrukare och antalet personer som riskerar att utveckla ett missbruk.

som riskerar att skadas. Det är två olika och ömsesidigt uteslutande kategorier av individer och populationer. Antingen skadas man av sin drogkonsumtion eller också gör man inte det, vilket leder vidare till de nödvändiga definitionerna av vad som är skada och vad som är risk för skada? Dessa definitioner är nödvändiga eftersom individernas rörelser och kontakter i de båda populationerna med största säkerhet har olika mönster. Noggranna definitioner är nödvändiga dels för att skilja ut individer som hör till de båda populationerna dels för att finna de arenor där de "sätter avtryck" som kan användas som data för beräkning av de eftersökta mörkertalen.

Samtidigt är det så att population 2 utgör rekryteringsbas till population 1. Skillnaden mellan de båda populationerna är dels en riskfaktor dels en tidsfaktor. Därmed finns också en förbindelse mellan dem. Vid en viss given tidpunkt är populationerna ömsesidigt uteslutande men de är relaterade över tid genom den risk som finns för att skador ska uppstå.

Population 1: Personer som skadas av sin drogkonsumtion

Primärt i skadebegreppet ur ANA:s perspektiv är föreställningen om utanförskap och brist. Skada relaterad till drogkonsumtion innebär att en person står utanför och lider akut brist på resurser som bostad, mat, kläder, arbete, socialt umgänge med mera. De primära skadorna och verksamhetens ingång till tjänsteuppdraget består i människors brist på relationer, förankring och medlemskap i ett etablerat socioekonomiskt och kulturellt sammanhang på grund av drogkonsumtion. Utanförskapet och bristerna kan visa sig konkret som bristande hygien, havererade vardagsrutiner, beroende av försörjningsstöd, arbetslöshet, långtidssjukskrivning, att man är bostadslös, har tappat relationerna till familj och närstående, blivit häktad, dömd eller straffad för brottsliga handlingar som stöld, langning, häleri, rattfylleri, misshandel et cetera.

Psykiska skador utvecklas parallellt med övriga skador och utgörs av psykisk ohälsa relaterad till drogkonsumtion och visar sig i form av ångest, depressioner, tvångshandlingar, med mera. Se bilaga 1 för en översikt över

kliniskt psykiatriska substansrelaterade symtom enligt DSM-IV⁴ och bilaga 2 för en översikt enligt ICD⁵ 9 och 10.

Medicinska skador innebär att en person lider av dåligt allmäntillstånd, är sjuk eller råkat ut för olyckshändelser så att han eller hon är patient inom sjukvården eller en behandlingsinstitution, som konsekvens av drogkonsumtion. Exempel; abstinensproblem, akut drogförgiftning, levercirrhos, pankreatit et cetera.

Skada som kriterium för att tillhöra population 1 är då så här långt skada oavsett drog och oavsett mängd, frekvens och typ av konsumtion. Det är skada enligt ovan som är primärt definierande. Drogkonsumtion är ett nödvändigt men inte tillräckligt villkor. Skada är också ett nödvändigt men inte tillräckligt villkor. Kombinationen av de båda kriterierna däremot är vad som definierar population 1. Samtidigt kan drogrelaterade skador uppvisa en mängd olika mönster och kombinationsformer beroende på typ av drog men också med avseende på ålder och kön, vilket innebär att population 1 består av ett antal delpopulationer.

En skiljelinje går mellan alkohol och narkotika. Narkotikakonsumtion innebär ett gränsöverskridande på ett annat sätt än alkoholkonsumtion, generellt sett. Narkotikakonsumtion å sin sida behöver uppdelas i kategorier: heroin-, cannabis-, amfetamin och blandmissbruk och heroin och amfetamin i sin tur efter om konsumtionen baseras på injektion eller inte. Dessutom föreligger kvalitativt väsentliga skillnader i skademönster beroende på ålder och kön och därmed också skilda behov vad avser råd, stöd och behandling. Därmed har man att göra, inte med två, utan betydligt fler delpopulationer, det vill säga kategorier av personer som skadas på olika sätt beroende på vilken drog de använder, hur de använder den, vilken ålder de har och vilket kön. För att en skattning av en populations storlek skall komma att vara tillförlitlig måste man ta hänsyn till dessa kvalitativa skillnader när man samlar in data. Det blir nödvändigt att analysera när, var och hur individer i de olika delpopulationerna lämnar spår efter sig som kan utgöra data i en beräkningsmodell.

⁴ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition.

⁵ International Classification of Diseases.

Det är således rimligt att anta att rörelsemönstren hos de personer som ingår i dessa populationer är olika. Fördelningen av sociala avtryck är troligen olika på tänkbara arenor som somatisk sjukvård, psykiatri, öppenvård, behandlingshem, kontaktfamiljer, kriminalvård, polis, RIA, Stadsmissionen, natthärbärgen men också narkotikamarknadens respektive den legala och illegala alkoholmarknadens olika försäljningsställen, och så vidare.

Ansökan eller anmälan som definition

ANA:s vardagliga verksamhet baseras på en ansökan antingen från en klient, som då blir en klient i och med sin ansökan, eller en anmälan från tredje part. Ur detta vardagsperspektiv är missbrukspopulationer och mörkertal ointressanta eftersom det är ansökan eller anmälan som är avgörande för det praktiska behandlingsarbetet. Enligt Socialtjänstlagen har en socialförvaltningen i en kommun dock en skyldighet att bedriva uppsökande verksamhet och bidra med information. På ett formellt plan innebär detta att personer med drogproblem ingår i ANA:s målgrupp vare sig man gjort en ansökan eller blivit anmälda eller ej. Med denna utgångspunkt ingår såväl personer i det så kallade "A-laget" som sällan eller aldrig gör någon anmälan i målgruppen liksom de som riskerar att skadas av sin drogkonsumtion. Frågan om ansökan eller anmälan är oväsentlig, ur detta perspektiv.

Population 2: Personer som riskerar att skadas av sin drogkonsumtion

Denna population utgörs av de individer i Karlstads kommun som konsumerar droger utan att ännu ha tagit skada enligt ovan, men riskerar att göra det. Viktiga kriterier när det gäller risk förutom mängd och frekvens av konsumtionen är vilken drog det är frågan om och vid vilken ålder debuten sker. Debut i nedre tonåren är ett riskbeteende. Alla i denna ålder tillhör en definitiv riskgrupp om de provat narkotika eller har en högfrekvent konsumtion av stora mängder alkohol. Värt att notera är att personer i denna riskkategori per definition inte tillhöra ANA:s målgrupp eftersom de är under 18 år. Andra riskbeteenden är ungdomars partydrogande, stu-

denters rituella alkoholförtäring men också påtagligt förhöjd alkoholkonsumtion hos kvinnor i övre medelåldern.

Det är säkerligen svårare att finna distinkta och tillförlitliga avtryck från personer som tillhör denna mer svårdefinierade och svårfunna population. Berusade och drogpåverkade ungdomar tas till en del om hand av polisen för vidare transport till barnkliniken, varifrån en anmälan vanligen sker till familjeavdelningen. Den typen av faktauppgifter är dock en mycket grov och otillförlitlig markör för storleken av en population (se nedan).

Uppdelningen mellan population 1 och 2 kan sägas vara teoretisk då praktiken snarare innebär en gradvis övergång från risk för till faktisk skada. Det är en förskjutning längs ett kontinuum över tid som äger rum, om ingenting inträffar som bryter detta utvecklingsförlopp. Denna uppdelning är dock, tillsammans med en uppdelning på olika underkategorier eller delpopulationer nödvändig för att kunna göra en operationalisering som kan tänkas vara tillförlitlig.

Befintliga och beprövade modeller för skattning av missbruk

Den vetenskapliga litteraturen redovisar en mängd modeller för och försök till skattningar av olika drogrelaterade parametrar i en population. En tydlig vattendelare går mellan dem som har alkohol i fokus respektive andra droger. Ett skäl till detta kan vara att distribution, försäljning och konsumtion av alkohol lyder under andra sociokulturella och marknadsmässiga förutsättningar än kriminaliserade och icke-socialt accepterade droger.

Totalkonsumtionsmodellen

Den franske demografen Sully Ledermann gjorde på 1950-talet försök att beskriva alkoholkonsumtionens fördelning i en befolkning (Olsson, 1990, 1994). Efter ingående studier av data från flera olika länder kom han fram till slutsatsen att alkoholkonsumtionen i en homogen befolkning är logaritmiskt normalfördelad. Om man känner den totala konsumtionen så kan man med hjälp av Ledermanns påstående om en lognormal fördelning

beräkna antalet personer med en viss konsumtionsmängd, till exempel högkonsumenter. Den så kallade totalkonsumtionsmodellen⁶ (Olsson, 1990) som ansluter väl till Ledermanns forskning har haft stort inflytande på svensk och nordisk alkoholpolitik. Orvar Olsson (1990) har gjort en översikt över det vetenskapliga stödet för totalkonsumtionsmodellen och kommit fram till att det "är överväldigande"⁷. Högre totalkonsumtion leder till fler högkonsumenter och en ökning av vissa alkoholskador, men i en allmän bemärkelse. Ledermanns påstående om lognormal fördelning stämmer inte med den matematiska exakthet och generalitet han gjort anspråk på. Det är ett faktum att förhållandet mellan konsumtionsmängd och alkoholskador kan variera påtagligt mellan olika länder och kulturer. Sambanden är komplexa men det finns många argument för att de är starka om än inte i den lognormala form Ledermann gjorde gällande och de gäller på en hög så kallad aggregationsnivå, det vill säga för mycket stora populationer.

Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap, FAS, beviljade forskningsmedel år 2001 till Leif Lenke et al för att undersöka om det starka empiriska stödet för totalkonsumtionsmodellen vad avser alkohol även gäller för narkotika. Detta projekt är dock ännu inte avrapporterat.

Svensk alkoholkonsumtion är fortfarande låg i förhållande till andra EU-länder även om skillnaden minskar främst genom att totalkonsumtionen i vårt land ökat och konsumtionsmönstren förändrats (CAN, 2005). Johansson (2005) skriver att värmlänningarnas alkoholkonsumtion inte skiljer sig nämnvärt från dem som bor i andra län, med undantag för unga värmländska män 16-29 år som dricker mest i landet tillsammans med män i Kalmar län. CAN (2005) redovisar att Värmland år 2004 tillhörde de fyra län i landet med en försäljning som översteg motsvarande 7 liter ren 100%ig alkohol per invånare 15 år och äldre. Totalt sett, oberoende av ålder och kön, är konsumtionen i Värmland störst i Hammarö, Kil och Karlstad mätt som andel med minst två konsumtionstillfällen per vecka (Johansson, 2005).

⁶ Centralt för denna modell är påståendena att en ökning av totalkonsumtionen leder till en ökning av antalet högkonsumenter, av alkoholskador och av alkoholrelaterad dödlighet.

⁷ Sidan 37.

För niondeklassare redovisar Curt Hagqvist och Tony Nilsson (2005) för år 2005 att alla mått på alkoholkonsumtion sjunkit något från 1998 till 2005 liksom andelen som någon gång under läsåret använt narkotika. En jämförelse mellan deras Värmlandsdata och CAN:s data på riksnivå visar att andelen niondeklassare som intensivkonsumerar alkohol minst en gång i månaden var klart över riksgenomsnittet, även om den gått ner något i Värmland sedan 1998. När det gäller de cirka 7%⁸ niondeklassare som använt narkotika under året så ligger den något under genomsnittet för landet som helhet. Karlstads kommun befinner sig i alla undersökta avseenden någonstans i mitten i en rangordning av de värmländska kommunerna med avseende på niondeklassarnas alkohol- och narkotikavanor.

Multiplikatormodeller

Multiplikatormodeller bygger på resultat från vetenskapliga undersökningar, oftast proportionsvärden, som används som multiplikatorer i ekvationer för att skatta antal personer av en viss kategori. Om folkmängden i en kommun multipliceras med ett proportionsvärde som erhållits från en undersökning kan man få en skattning av antalet konsumenter av opiater, amfetamin, cannabis et cetera.

Jellinek har undersökt förhållandet mellan alkoholmissbruk och dödlighet i levercirrhos och påvisar ett samband han menar är så stabilt att det är möjligt att göra en linjär skattning av antalet alkoholister enligt en bestämd formel (Olsson, 1994). Skattningar enligt denna formel har lett fram till slutsatsen att det skulle finnas 242 levande alkoholister för varje dödsfall i levercirrhos. Antalet alkoholister i Sverige har beräknats⁹ med detta proportionsvärde som multiplikator. Därmed har man också gjort antagandet att förhållandet mellan alkoholister med respektive utan komplikationer varit detsamma i Sverige som i USA. Enligt denna beräkning skulle det i vårt land finnas 2580 alkoholister/100000 invånare varav 646 med komplikationer.

⁸ Omräknat motsvarar det ett antal av $0,07 \times 1060 = 74$ 15-åringar som hör till en definitiv riskgrupp.

⁹ För år 1946!

Jellinek och hans metod har utsatts för kritik och Olsson (1994) konstaterar efter en ingående inventering att det inte är möjligt att skatta antalet alkoholmissbrukare med utgångspunkt i levercirrhosdödligheten men att den kan användas som "en visare för färdriktning och reshastighet"¹⁰.

Om man, för att ge "en visare för färdriktning och reshastighet", ändå beräknar förhållandena för Karlstads kommun med utgångspunkt i Jellineks metod så får man följande skattningar.

$$0,0258 \times 82096^{11} = 2118 \text{ alkoholister}$$

varav

$$0,00646 \times 82096 = 530 \text{ alkoholister med komplikationer}$$

Antalet döda i levercirrhos i Karlstads kommun år 2003 var 7 stycken medan de år 2002 var dubbelt så många, det vill säga 14. Att göra en skattning på basis av dessa uppgifter blir således vanskligt eftersom populationen alkoholister i så fall måste sägas ha halverats från $242 \times 14 = 3388$ år 2002 till $242 \times 7 = 1694$ år 2003. Detta är ett exempel på och ett argument för att multiplikatorberäkningar är synnerligen vanskliga på lokal nivå.

Den svenska prospektiva longitudinella så kallade Lundbyundersökningen (Hagnell, Lanke, & Öjesjö, 1982) med data från 1947, 1957 och 1972 anger att sannolikheten i en totalbefolkning att utveckla alkoholism¹² bland män¹³ är 19,3% +/- 2,9% och alkoholsjukdom¹⁴ är 8,6% +/- 2,0%. Om man använder sig av dessa resultat som multiplikatorer för en skattning av förhållandena i Karlstads kommun 31/12 2005 så ger det följande resultat:

$$0,086 \times 40086 = 3447 \text{ alkoholsjuka män}$$

$$0,193 \times 40086 = 7737 \text{ män som är alkoholister}$$

Risken med denna typ av beräkningar är att förhållandena i Lundby 1947/1957/1972, eller i andra undersökta populationer, kan skilja sig från

¹⁰ Sidan 299.

¹¹ Antal invånare i Karlstad 31/12 2005.

¹² Definierat som 1. alkoholmissbrukare som utvecklat tolerans och en ökande konsumtion + 2. alkoholsjuka som utöver föregående utvecklat ett fysiologiskt beroendeförhållande som gett upphov till minst två av följande symtom; merbegär, återställarebehov eller minnesluckor + 3. alkoholsjuka som dessutom utvecklat medicinska följsymtom som levercirrhos, nervskador eller psykisk avtrubning.

¹³ Antalet kvinnliga alkoholister anges vara för litet för en meningsfull beräkning.

¹⁴ Med alkoholsjuka avses kategorierna 2 + 3 redovisade i fotnot 5 ovan.

förhållandena i Karlstad 2005 på ett sätt som är okänt. Konsumtionsmönstren för alkohol har förändrats under det senaste decenniet och dessutom föreligger regionala skillnader inom landet och mellan olika ortstyper. Utöver detta tillämpas olika definitioner och begreppsfloran och språkbruket varierar starkt inom detta forskningsområde (CAN, 2005).

European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, EMCDDA, är ett EU-organ förlagt till Lissabon som sedan 1993 haft uppgiften att vara en ledande källa till mångsidig information om droger och drogberoende i Europa (www.emcdda.eu.int). EMCDDA har utarbetat dels en vägledande översikt över den vetenskapliga litteraturen när det gäller skattning av drogmissbruk på lokal nivå (EMCDDA, 1999a) dels konkreta metodologiska riktlinjer för hur sådana skattningar kan genomföras (EMCDDA, 1999b). I den förstnämnda av dessa båda rapporter redovisas resultaten av en mängd olika undersökningar som kan ge multiplikatorer för beräkning av olika former av drogrelaterad problematik. Detta kan göras för Karlstads kommun under förutsättning att populationerna i Karlstad och den population undersökningen avser kan antas vara någorlunda lika i väsentliga avseenden. I bilaga 3 finns en sammanställning av resultaten bland annat från dessa undersökningar.

Om man utgår från de sammanställda undersökningsresultaten i bilaga 3 och gör de 10 olika multiplikatorberäkningar som är möjliga för antalet "opiate users" 15-54 år i Karlstads kommun med utgångspunkt i resultaten från studierna ovan så får man fram ett medelvärde = 398, en standardavvikelse = 301 och en variationsvidd = 875. De tio olika skattningarna av antalet "opiate users" i Karlstads kommun ger således mycket olika resultat, det vill säga att tillförlitligheten är synnerligen vansklig.

Det framstår med all önskvärd tydlighet att tillämpningen av multiplikatorer för beräkning av populationsparametrar förutsätter en ingående analys av jämförbarheten mellan de olika populationer som står i fråga. Det vill säga den som undersökts å ena sidan och den som skall skattas med hjälp av den undersökta å den andra.

Social nätverksanalys

Traditionella urvalsmetoder har besvärande begränsningar för undersökningar med syftet att skatta populationer som är dolda eller svåra att få tillträde till. Så kallat snöbollsurval är en metod att försöka övervinna vissa av dessa begränsningar. Med tillämpning av denna metod för urval av individer utnyttjar man det sociala nätverk som ofta föreligger mellan medlemmar i dolda populationer. Detta ger tillträde på ett annat sätt än traditionella metoder vilket underlättar insamlandet av mer tillförlitliga datamängder.

Ett snöbollsurval innebär att individer i ett inledande urval ombeds att uppge bekanta i den population som avses vilka i sin tur ombeds göra samma sak, och så vidare. Metoden gör det möjligt att erhålla estimatorer som är mer tillförlitliga än sådana som är baserade på mer traditionella urvalsmetoder. (Tallberg, 2003)

Trunkerad Poisson

I vissa fall kan det vara möjligt att bygga upp ett datamaterial baserat på en enskild datakälla, exempelvis en drogklinik eller motsvarande, så att man kan använda en statistisk beräkningsmodell baserad på att data följer en så kallad Poisson-fördelning. Förutsättningarna är att man kan utforma data över besök under en viss tidsperiod så att man kan ange antalet personer som gjort ett besök under året, antalet som gjort två, tre, fyra et cetera. Under vissa antaganden kan man hävda att fördelningen över besök är just Poisson-fördelad. Därmed kan man skatta det antal individer i populationen som gjort noll besök, vilket då är detsamma som mörkertalet. Den metodologi och de antaganden som är förknippad med denna metod är i grunden densamma som för den som redovisas i nästa avsnitt.

Capture-recapture-modellen

Under det senaste decenniet har en typ av skattningsmodell kommit till användning baserad på så kallad capture-recapture-metodologi. I sin mest utvecklade form innebär den att man skattar en population i ett visst om-

råde med hjälp av data från tre eller flera datakällor. Modellen har sitt ursprung inom ekologin där den använts för att skatta djurpopulationer men har alltmer kommit att användas i epidemiologiska sammanhang för att skatta populationer av hemlösa, prostituerade, HIV-smittade med flera (Archibald et al., 2001; Bloor, 2005; EMCDDA, 1999a, 1999b; Olsson, Adamsson Wahren, & Byqvist, 2001; Tan Minh et al., 2004; Tyldum & Brunovskis, 2005).

En capture-recapture-undersökning genomförs i flera steg:

1:a steget består i att identifiera de datakällor som kan förse undersökningen med tillförlitlig och relevant information. Detta arbete är helt beroende av definitionen av den målgrupp/population det är frågan om och de rörelsemönster som kan tänkas förekomma i den, så som detta redovisats ovan på sidorna 13 – 17. Den nödvändiga förutsättning som ligger i denna definition kan därmed ses som steg 0.

2:a steget består i att förhandla fram tillträde till respektive datakälla och administration av datainsamling. Ett steg som bland annat kräver att frågor om sekretess och konfidentialitet diskuteras och löses.

3:e steget består i att samla in data vid varje datakälla i den form som är nödvändig för att man skall kunna tillämpa capture-recapture-modellen. Det är bland annat nödvändigt att lösa problemet med att drogkonsumenter kan förekomma vid flera datakällor och hur man kan identifiera dessa utan att bryta mot sekretessen. I de undersökningar som genomförts har man löst detta problem genom att kodifiera och bygga upp data på följande sätt:

- A. Initialer för förnamn.
- B. Initialer för efternamn.
- C. Födelsedatum (månad, dag).
- D. Kön.
- E. Postnummer.

Dessa uppgifter är tillräckliga för den statistiska analysen och utgör grunden i den metodologi capture-recapture-modellen baseras på. Den kräver att man kan beräkna och kompensera för beroendeförhållanden mellan olika datakällor. För att förankra materialet och beräkningarna i den popu-

lation man uttalar sig om och för att ta vara på tillfället att beskriva den i vissa avseenden är det lämpligt att man till dessa bas-data fogar några variabler som uttrycker den drogproblematik det är frågan om.

F. Huvuddrog.

G. Skäl till kontakt med respektive verksamhet.

4:e steget består i att definiera den tidsperiod som skall gälla för datainsamlingen. Vanligtvis brukar det röra sig om 12 månader definierat från ett datum till ett annat, men 6 månader förekommer också.

5:e steget består i att bestämma det geografiska område som ska definiera populationen.

6:e steget utgörs av sammanställning av insamlade data från samtliga datakällor.

7:e steget utgörs av en undersökning av tillförlitligheten i data och sammanställning av dem till en gemensam databas.

8:e steget innebär att undersöka alla individer i materialet mot alla andra för att finna dem som registrerats vid fler än en datakälla och vid mer än ett tillfälle.

9:e steget är att sammanställa alla data på deskriptiv nivå totalt och för varje datakälla särskilt.

10:e steget är att sammanställa det totala materialet i en eller flera översiktliga tabeller.

11:e steget är att beräkna mörkertalen och därmed skatta populationernas storlek vilket görs med hjälp av dataprogrammet SPSS¹⁵.

Reliabilitet och validitet

En skattning av storleken på en population med hjälp av capture-recapture-metoden bygger på att vissa metodologiska grundantaganden är uppfyllda för att resultatet skall anses leva upp till kraven på reliabilitet¹⁶ och validitet¹⁷.

¹⁵ Enligt en statistisk beräkningsmodell benämnd loglinjär analys.

¹⁶ Reliabilitet är ett begrepp som syftar på ett mätvärdes tillförlitlighet.

¹⁷ Validitet syftar på hur väl man mäter den storhet eller det fenomen man avser att mäta.

- Populationen skall vara sluten på så sätt att inga rörelser in i eller ut ur den äger rum under den tidsperiod datainsamlingen genomförs. Ett villkor som är sårbart när det gäller drogkonsumenter som mycket väl kan röra sig in- i och ut ur en population genom att vissa flyttar in, andra ut, vissa börjar konsumera droger och andra slutar och så vidare.
- Populationen skall vara homogen vilket innebär att sannolikheten att förekomma i en datakälla inte får påverkas av att man förekommer i en annan. Mycket talar för att även detta villkor kan vara svårt att uppfylla när det gäller drogkonsumenter. Om en person exempelvis blivit häktad för innehav, så påverkar det troligen sannolikheten för att denna person också ”sätter avtryck” inom socialtjänsten och kanske frivården. Vissa kategorier av drogkonsumenter kan ha en högre sannolikhet att komma i kontakt med vissa institutioner än andra, skillnader som kan vara relaterade till kön, ålder, boende, etnicitet, drogkonsumtionens svårighetsgrad med mera. Ett sätt att hantera denna problematik är att stratifiera data med avseende på dessa kategorier, vilket dock kräver att materialet är tillräckligt stort för detta.
- De individer som förekommer i fler än en datakälla måste avslutningsvis kunna identifieras på ett tillförlitligt sätt.

Michael Bloor (2005) har undersökt användbarheten av capture – recapture teknik som komplement eller alternativ till traditionella samhällsvetenskapliga metoder som surveyer och ”folkräkningar” (censuses). Hans slutsats är att tekniken utgör ett värdefullt alternativ till dessa och andra metoder huvudsakligen när det gäller att skatta storleken av populationer som är svåra att urskilja och observera på grund av att de egenskaper som definierar dem är stigmatiserande, kriminaliserade, skamliga eller svåra att lägga märke till av andra skäl. Han påpekar samtidigt de metodologiska förutsättningar och svårigheter som är förbundna med metoden men menar också att de är möjliga att hantera på olika sätt. En kraftfull rekommendation är att man samlar in data från ett flertal databaser samtidigt så man får möjlighet att pröva flera olika skattningsmodeller framförallt med avseende på interaktionseffekter mellan databaserna.

Slutsatser

Företaget att beskriva ett fenomen, förhållande eller tillstånd som inte kan observeras direkt kan göras både enkelt och svårt. Å ena sidan kan man i avsaknad av uppenbara fakta helt enkelt påstå nästan vad som helst men kan då givetvis lika enkelt bli motsagd och ifrågasatt. Den svåra vägen är att utforma och tillämpa en metodik som så långt möjligt tar hänsyn dels till alla osäkerhetsmoment dels till de indirekta fakta som finns i fallet, att tillämpa en metodologi som så långt möjligt höjer konfidensen i de skattningar man söker. Social nätverksanalys, trunkerad Poisson teknik och Capture – recapture teknik är metodologier som erbjuder sådana möjligheter. Problemet är att graden av tillförlitlighet står i motsatsförhållande till den enkelhet som efterfrågats av uppdragsgivaren inför det uppdrag som redovisats i denna rapport; att utforma ett instrument som skall vara enkelt att använda för att ge fortlöpande, aktuell och tillförlitlig kunskap om målgruppen. Förhållandet mellan enkelhet och tillförlitlighet blir en nödvändig fråga för uppdragsgivaren att ta ställning till i det fortsatta kunskapsbaserade arbete man strävar efter.

Fyra förslag framförs avslutningsvis.

1. Att Karlstads kommuns arbetsmarknads- och socialförvaltning tar initiativ till och i samarbete med landstinget, försäkringskassan, arbetsförmedlingen, Polismyndigheten Värmland, behandlingshem, Kriminalvårdsmyndigheten med flera administrerar uppbyggande av en databas för relativt tillförlitlig skattning av missbrukspopulationer i kommunen enligt capture-recapture teknikens metodologi.
2. Att ärendehantering vid Rådgivningsbyrån utformas så att den skulle kunna ge underlag för en trunkerad Poisson-beräkning av antalet missbrukare av olika kategorier i Karlstad.
3. Att Karlstads kommuns arbetsmarknads- och socialförvaltning genomför en skattning av missbrukspopulationer i kommunen med tillämpning av social nätverksanalys.
4. Att samtliga förslag genomförs.

Det fjärde förslaget skulle ge unika möjligheter att jämföra resultaten av olika skattningsmetoder. Detta skulle påtagligt öka tillförlitligheten i de skattningar man skulle kunna göra inom Karlstads kommuns arbetsmarknads- och socialförvaltning vad gäller de populationer man vill få kunskap om.

Referenser

- Archibald, Chris P, Jayaraman, Gayatri C, Major, Carol, Patrick, David M, Houston, Sandra M, & Sutherland, Donald. (2001). Estimating the size of hard-to-reach populations. A novel method using HIV testing data compared to other methods. *AIDS*, 15 (suppl 3), 41-48.
- Bloor, Michael. (2005). Population Estimation without Censuses or Surveys. A Discussion of Mark-recapture Methods Illustrated by Results from Three Studies. *Sociology*, 39 (1), 121-138.
- CAN. (2005). *Drogutvecklingen i Sverige 2005*. Stockholm. Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning.
- EMCDDA. (1999a). *Scientific Review of the Literature on Estimating the Prevalence of Drug Misuse on the Local Level*. (www.emcdda.europa.eu). Retrieved 2 februari, 2006
- EMCDDA. (1999b). *Methodological Guidelines to Estimate the Prevalence of Problem Drug Use on the Local Level*. (www.emcdda.europa.eu). Retrieved 2 februari, 2006
- Eriksson, Bengt G. (2004). Plan för utvärdering av projekt Modellkommun inom missbrukarvården i Karlstad. *PM IKU*. Fakulteten för samhälls- och livsvetenskaper. Institutet för kvalitets- och utvecklingsarbete.
- Eriksson, Bengt G. (2006). *Modellkommun för missbruksarbete. Utvärdering av ett projekt i Karlstads kommun*. IKU-rapport 2006:2. Fakulteten för samhälls- och livsvetenskaper. Institutet för kvalitets- och utvecklingsarbete.
- Hagnell, Olle, Lanke, Jan, & Öjesjö, Leif. (1982). Alkoholismens incidens. I *Risken att bli alkoholist. Rapport från ett symposium om uppkomst av alkoholmissbruk* (Vol. RJ 1982:1). Riksbankens Jubileumsfond.
- Hagquist, Curt, & Nilsson, Tony. (2005). *Alkohol- och narkotikavanor bland niondeklassare*. Karlstads Universitet. Institutionen för samhällsvetenskap. Folkhälsovetenskap - enheten för ungdomars hälsa.
- Johansson, Maude. (2005). Bruk och missbruk av alkohol. I Marina Kalander Blomqvist & Janson Staffan (Red.), *Värmlänningarnas liv och hälsa*. Karlstads Universitet och Landstinget i Värmland.
- Olsson, Börje, Adamsson Wahren, Caroline, & Byqvist, Siv. (2001). *Det tunga narkotikamissbrukets omfattning i Sverige 1998*. Stockholm. Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning.
- Olsson, Orvar. (1990). *Totalkonsumtionsmodellen. En forskningsöversikt*. CAN rapportserie, Nr 12. Stockholm. Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning.
- Olsson, Orvar. (1994). Metoder för bedömning av missbrukets omfattning. I *SOU 1994:25 Svensk alkoholpolitik - bakgrund och nuläge*.

- Tallberg, Christian. (2003). *Bayesian and Other Statistical Approaches for Analyzing Network Block-Structures*. PhD dissertation, Department of Statistics, Stockholm University.
- Tan Minh, Truong, Thi Nan, Do, West, Gary R, Durant, Tonji M, Jenkins, Richard A, Thi Huong, Pham, et al. (2004). Sex workers in Vietnam. How many, how risky. *AIDS Education and Prevention*, 16 (5), 389-404.
- Tyldum, Guri, & Brunovskis, Anette. (2005). Describing the Unobserved. Methodological Challenges in Empirical Studies on Human Trafficking. *International Migration*, 43(1/2), 17-34.

Bilaga 1: DSM-IV.

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fjärde upplagan, DSM-IV, utges av American Psychiatric Association som manual för diagnostisering av psykiatriskt kliniska tillstånd. Följande förteckning redovisar rubrikerna för de kategorier av drogrelaterade kliniska symtom som finns upptagna i DSM-IV.

4 Substansrelaterade störningar

- 4.1 Alkoholrelaterade störningar
- 4.2 Amfetaminrelaterade störningar (inkl. amfetaminliknande substanser)
- 4.3 Cannabisrelaterade störningar
- 4.4 Fencyklidin (PCP)-relaterade störningar (inkl. Fencyklidinliknande substanser)
- 4.5 Hallucinogenrelaterade störningar
- 4.6 Koffeinrelaterade störningar
- 4.7 Kokainrelaterade störningar
- 4.8 Lösningssmedelsrelaterade störningar
- 4.9 Nikotinrelaterade störningar
- 4.10 Opiatrelaterade störningar
- 4.11 Störningar betingade av sedativa, hypnotika eller anxiolytika
- 4.12 Polysubstansrelaterad störning
- 4.13 Annan (eller okänd) substansrelaterade störningar

Bilaga 2: ICD 9 och ICD 10.

Epidemiologiskt Centrum (EpC) vid Socialstyrelsen publicerar statistik om missbruk på riksnivå (www.sos.se/epc/par/alkohol_narkotika/html-tabell/frame.html). Statistiken bygger på uppgifter i patientregistret, vilket innehåller information om samtliga vårdade som skrivits ut från sluten sjukvård vid svenskt sjukhus.

Definitioner

Statistiken omfattar alla vårdtillfällen med en huvud- eller bidiagnos som är klart alkohol- eller narkotikarelaterad, dvs har diagnoskoder för vilka texten i diagnosklassifikationen anger att en sådan relation ska finnas. Redovisning har gjorts för följande grupper:

- totalt, dvs samtliga alkohol- eller narkotikarelaterade diagnoser
- samtliga alkoholrelaterade diagnoser
- alkoholism
- alkoholrelaterad leversjukdom
- alkoholförgiftning
- samtliga narkotikarelaterade diagnoser
- opiatberoende.

I det följande redovisas de koder som använts för de olika grupperna.

Kod

Klartext

Samtliga alkoholdiagnoser

ICD9

291	Alkoholpsykos
303	Alkoholism
305A	Alkoholmissbruk
357F	Alkoholpolyneuropati
425F	Alkoholbetingad kardiomyopati
535D	Gastrit av alkohol
571A-571D	Alkoholbetingad leversjukdom
980	Alkoholförgiftning

ICD10

E24.4	Alkoholutlöst pseudocushingsyndrom
-------	------------------------------------

F10	Psykiska störningar och beteendestörningar orsakade av alkohol
G31.2	Degeneration i nervsystemet orsakad av alkohol
G62.1	Alkoholutlöst polyneuropati
G72.1	Alkoholutlöst myopati
I42.6	Alkohol-kardiomyopati
K29.2	Gastrit orsakad av alkohol
K70	Lever sjukdom orsakad av alkohol
K86.0	Kronisk pankreatit orsakad av alkohol
O35.4	Vård av blivande moder för (misstänkt) skada på fostret på grund av alkoholmissbruk hos modern
P04.3	Foster och nyfödd som påverkats av alkoholbruk hos modern
Q86.0	Fetalt alkoholsyndrom
T51	Toxisk effekt av alkohol
Y90	Tecken på alkoholpåverkan, fastställd genom mätning av blodets alkoholhalt
Y91	Tecken på alkoholpåverkan, fastställd genom intoxikationsgrad
Z502	Rehabilitering av alkoholmissbrukare
Z714	Rådgivning och kontroll vid alkoholmissbruk

Alkoholism

ICD9

303 Alkoholism

ICD10

F10.2 Beroendesyndrom orsakat av alkohol

G31.2 Degeneration i nervsystemet orsakad av alkohol

Alkoholrelaterad leversjukdom

ICD9

571A-571D Alkoholbetingad leversjukdom

ICD10

K70 Leversjukdom orsakad av alkohol

Alkoholförgiftning

ICD9

291E Patologiskt alkoholrus

305A Alkoholmissbruk
980 Alkoholförgiftning

ICD10

F10.0 Akut intoxication orsakad av alkohol
F10.1 Skadligt bruk av alkohol
T51 Toxisk effekt av alkohol

Samtliga narkotikadiagnoser

ICD9

292 Drogpsykos
304 Drogberoende och drogmissbruk
305X Missbruk av droger/läkemedel
965A Förgiftning med opiater
968F Förgiftning med 'andra' lugnande medel
969G Förgiftning med hallucinogener
969H Förgiftning med psykostimulantia

ICD10

F11-F16, F18-F19 Psykiska störningar och beteendestörningar orsakade av psykoaktiva substanser
O35.5 Vård av blivande moder för (misstänkt) skada på fostret av läkemedel
P04.4 Foster och nyfödd som påverkats av bruk av tillväxande droger hos modern
T40 Förgiftning med narkotiska eller psykodysleptiska medel
T43.6 Förgiftning med psykostimulantia med missbruksrisk
Z50.3 Rehabilitering av läkemedelsmissbrukare
Z71.5 Rådgivning och kontroll vid drogmissbruk

Opiatberoende

ICD9

304A Narkomani, morfin och andra opiater

ICD10

F112 Beroendesyndrom orsakat av opiater

Bilaga 3: Sammanställning av vissa undersökningsresultat.

Sammanställning av resultat från vetenskapliga undersökningar för att skatta antal/1000 invånare som konsumerar vissa typer av droger i en viss befolkning på lokal nivå (kända + okända konsumenter). Beräkning av antalet konsumenter i Karlstad med resultatet som multiplikator. Karlstad hade den 31/12 2005 82096 invånare 0-100+, 44420 invånare 15-54 år, 34046 15-44 år och 17649 15-29 år.

<i>Population</i>	<i>År</i>	<i>Multiplikator</i>	<i>För Karlstad</i>	<i>Källa</i>
<u>Opiate users</u> Vienna 15-54 år	1993	7,1	315	(EMCDDA, 1999a)
<u>Opiate users</u> Helsinki 15-54 år	1995	1,4	62	(EMCDDA, 1999a)
<u>Opiate users</u> Toulouse 15-54 år	1995	5,4	240	(EMCDDA, 1999a)
<u>Opiate users</u> Dublin 15-54 år	1996	21,1	937	(EMCDDA, 1999a)
<u>Opiate users</u> Rome 15-54 år	1996	8,6	382	(EMCDDA, 1999a)
<u>Opiate users</u> Alkmaar 15-54 år	1991	1,8	80	(EMCDDA, 1999a)
<u>Opiate users</u> Rotterdam 15-54 år	1995	10,8	480	(EMCDDA, 1999a)
<u>Opiate users</u> Utrecht 15-54 år	1993	6,3	279	(EMCDDA, 1999a)
<u>Opiate users</u> Setubal 15-54 år	1996	18,2	808	(EMCDDA, 1999a)
<u>Opiate users</u> Barcelona 15-44 år	1993	13,0	443	(EMCDDA, 1999a)

<u>Opiate addicts</u> Amsterdam 15-54 år	1996	7,8	346	(EMCDDA, 1999a)
<u>Opiate bensodiazepine misusers</u> Aberdeen 15-54 år	1997	19,8	880	(EMCDDA, 1999a)
<u>Opiate bensodiazepine users</u> Dundee 15-54 år	1990-1994	28,8	1279	(EMCDDA, 1999a)
<u>Opiate/Cocaine users</u> Liverpool 15-29 år	1991	16,9	298	(EMCDDA, 1999a)
<u>Heroin addicts</u> Madrid 15-44 år	1992	17,6	600	(EMCDDA, 1999a)
<u>Amphetamine users</u> Helsinki 15-54 år	1995	4,3	191	(EMCDDA, 1999a)
<u>Drug injectors</u> Glasgow 15-55 år	1990	13,5	600	(EMCDDA, 1999a)
<u>Drug injectors</u> Berlin 15-54 år	1995-1996	3,1	138	(EMCDDA, 1999a)
<u>Tunga missbrukare</u> ¹⁸ Stockholm 15-54 år	1998	10,26	456	(Olsson, Adamsson Wahren, & Byqvist, 2001)
<u>Tunga missbrukare</u> Göteborg 15-54 år	1998	7,39	328	(Olsson, Adamsson Wahren, & Byqvist, 2001)
<u>Severe drug abusers</u> Malmö 15-54 år	1992	8,8-10,4	390-462	(EMCDDA, 1999a)

¹⁸ Case definition i detta fall var att tung missbrukare var en person som antingen injicerat en drog åtminstone en gång under senaste året eller att han eller hon använt någon illegal drog inklusive cannabis och ecstasy dagligen eller nästan dagligen.

<u>Tunga missbrukare</u> Malmö 15-54 år	1998	10,8	480	(Olsson, Adamsson Wahren, & Byqvist, 2001)
<u>Tunga missbrukare</u> Storstadslän 15-54 år	1998	8,14	362	(Olsson, Adamsson Wahren, & Byqvist, 2001)
<u>Tunga missbrukare</u> Övriga län 15-54 år	1998	4,37	194	(Olsson, Adamsson Wahren, & Byqvist, 2001)
<u>Tunga missbrukare</u> Sverige 15-54 år	1998	5,50	244	(Olsson, Adamsson Wahren, & Byqvist, 2001)
<u>Drug users in contact with services¹⁹</u> Stockholm 15-54 år	1997	4,3	191	(EMCDDA, 1999a)
<u>Drug users in contact with services</u> Bremen 15-54 år	1996 -1997	11,9	529	(EMCDDA, 1999a)
<u>High risk drug consumers</u> Luxembourg City 15-54 år	1997	16,2	719	(EMCDDA, 1999a)

¹⁹ Denna skattning för Stockholm exkluderar alltså dem som inte är i kontakt med sociala myndigheter.

Tidigare publicerade IKU-rapporter

- 2006:4 Eva Bernesjö. *Öppenvårdsinsatser inom missbruksvården i värmland. - En kartläggning.*
- 2006:3 Maiwor Grundh. *Kan Karlstad bli klotterfritt? - Utvärdering av ett projekt för implementering av klotterbekämpande metoder.*
- 2006:2 Bengt G Eriksson. *Modellkommun för missbruksarbete. Utvärdering av ett projekt i Karlstads kommun.*
- 2006:1 Bengt G Eriksson, Pia Adenmark och Erica Andersson. *Korttidsfamiljen som LSS-resurs - behov, begränsningar och möjligheter.*
- 2005:9 Lena Ede & Barbro Strandell. *En Hel Del – Munkforsmodellen. Utvärdering av ett förändringsarbete inom äldre- och handikappomsorgen i Munkfors kommun.*
- 2005:8 Lena Ede. *Heltid åt alla – Filosofi i vården. Utvärdering av ett förändringsarbete inom äldreomsorgen i Torsby kommun.*
- 2005:7 Maiwor Grundh. *Filipstad Allas Ansvar – Ett projekt för implementering av ett hälsofrämjande förhållnings- och arbetssätt.*
- 2005:6 Bengt Eriksson & Marit Grönberg Eskel. *Socialtjänst och högskola i samverkan – Utvärdering av Adela-projektet i Jönköpings län.*
- 2005:5 Lena Ede. *Äldreomsorgens organisering – Utvärdering av projekt Tänk Vidare i Hammarö kommun.*
- 2005:4 Bengt G Eriksson, Lena Ede, Berndt Fagrell, Britt-Marie Johansson. *Kvalitet och utveckling av rehabilitering inom socialtjänsten – KUR-projektet i Forshaga kommun*
- 2005:3 Marit Grönberg Eskel. *”För första gången på länge är jag en vanlig människa” – en kvalitativ utvärdering av projekt HumanTeknik, psykiska funktionshinder och hjälpmedel.*
- 2005:2 Berith Nyqvist Cech, Katarina Lantz & Rolf Mononen – *”Att få människor att växa”*
- 2005:1 Bengt Eriksson, Lena Ede. *Anhörigas insatser och samhällets stöd*
- 2004:5 Annika Rudqvist. *Utvärdering av Nationella hjälplinjen – För människor i psykisk kris och deras närstående*

- 2004:4 Bengt Eriksson och Lena Ede. *Läkemedelsassisterad psykosocial behandling vid heroinmissbruk*
- 2004:3 Marit Grönberg Eskel. *Rönngården – boende för personer med psykiska funktionshinder och missbruk i Karlstad kommun, en kvalitativ utvärdering*
- 2004:2 Maiwor Grundh. *Utvärdering av Råd och Rätt – ett projekt för utökad medvetenhet och tillgänglighet inom konsumentområdet*
- 2004:1 Lena Ede, Hillevi Adolfsson. *Rehabiliterande förhållningssätt? Projekt KRAFT inom äldre- och handikappomsorgen i Filipstads kommun*
- 2003:2 Lena Ede, Lena Karlsson. *Resurs- och bemanningsteam – en arbetstidsmodell*
- 2003:1 Bengt G Eriksson, Karin Haster. *Socialpsykiatri i Eda kommun – utvärdering och vidareutveckling rapport*
- 2002:2 Bengt G Eriksson, Lena Andersson. *Funktionshindrade om sambällets stöd – en kvalitetsundersökning inom LSS, Vård- och omsorgsförvaltningen i Karlstads kommun.*
- 2002:1 Lena Ede, Lisbeth Sjödén. *Högre sysselsättningsgrad – ett sätt att göra vård – och omsorgsarbetet mer attraktivt?*