

Narkotika på gadeplan

2009

Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet
Retskemisk Afdeling, Københavns Universitet
Retskemisk Afdeling, Syddansk Universitet

Indholdsfortegnelse

	Side
Forord	2
1. Formål	3
2. Materiale og metode.....	3
3. Resultater og diskussion.....	4
3.1 Stofftyper i projektet.....	5
3.2 Fordeling.....	5
3.3 Renhed (koncentration w/w)	6
3.4 Sammenligning med rutineprøver.....	8
3.5 Sted for beslaglæggelsen	8
3.6 Stofftype ifølge retskemi og politi	8
3.7 Priser	9
4. Konklusion.....	9
5. Referencer	11

Appendiks

Tabel 1: Fordeling mellem stofftyper på brugerplan i 2009.....	13
Tabel 2: Fordeling mellem heroinbase og heroinchlorid i 2009.....	14
Tabel 3: Fordeling mellem heroinbase og heroinchlorid 2007- 2009	14
Tabel 4: Fordeling mellem stofftyper på brugerniveau 2007 - 2009.....	15
Tabel 5: Renhed af illegale stoffer på landsplan i 2009	16
Tabel 6: Renhed af illegale stoffer i de enkelte politikredse i 2009.....	17
Tabel 7: Heroinbase. Renhed af prøver 2007 - 2009	18
Tabel 8: Heroinchlorid. Renhed af prøver 2007 - 2009	18
Tabel 9: Cocainchlorid. Renhed af prøver 2007 - 2009	19
Tabel 10: Amfetaminsulfat. Renhed af prøver 2007 - 2009	19
Tabel 11: Fordeling mellem heroinbase, heroinchlorid, amfetaminsulfat og cocainchlorid i rutineprøver og på brugerniveau 2007 - 2009	20
Tabel 12: Renhed af heroinbase, heroinchlorid, amfetaminsulfat og cocainchlorid i rutineprøver og på brugerniveau 2007 - 2009	20
Figur 1: Fordeling mellem heroinbase, heroinchlorid, amfetaminsulfat og cocainchlorid 1995 - 2009	21
Figur 2 Renhed (konc. w/w) i relation til konfiskationstidspunkt i 2009.....	22
Figur 3: Renhed (konc. w/w) af illegale stoffer på brugerniveau i 2009.....	23
Figur 4: Renhed af illegale stoffer på brugerniveau (hele landet) 1995 - 2009.....	24
Figur 5: Renhed af illegale stoffer på brugerniveau 2007 - 2009 i byerne.....	25

Forord

På foranledning af Sundhedsstyrelsen blev det besluttet at udføre en pilotundersøgelse af narkotika i illegal handel på brugerniveau for året 1995 (1). Pilotundersøgelsen er senere fulgt op af tilsvarende undersøgelser for hvert af de efterfølgende år, og "Gadeplansprojektet" indgår nu som en integreret del af Sundhedsstyrelsens overvågning af narkotika på det illegale stofmarked i Danmark (2-6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 og 22). Projektet finansieres af Sundhedsstyrelsen. Denne rapport beskriver resultaterne for 2009.

Undersøgelsen er et samarbejde mellem Sundhedsstyrelsen, de tre retsmedicinske institutter, Rigspolitechefen, Afd. A, Nationalt Efterforskningsstøttecenter (NEC) og politiet i udvalgte politikredse (København, Århus, Odense, Aalborg og Esbjerg). Projektet koordineres af Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet ved projektansvarlig, lektor, ph.d. Mogens Johannsen. Sektionsleder, Cand.pharm., ph.d. Irene Breum Müller og cand.scient., ph.d. Lotte Ask Reitzel Retskemisk Afdeling, Københavns Universitet er ansvarlig for undersøgelserne af prøverne fra København, mens afdelingsleder, cand.scient. Dorte Rollmann, cand.polyt. Martin Worm-Leonhard og teknikumingeniør Lone Lindal Retskemisk Afdeling, Syddansk Universitet er ansvarlige for prøverne fra Odense. Foruden undertegnede er kemiingeniør Grith Kastorp Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet ansvarlig for prøverne fra Århus, Aalborg og Esbjerg. Laborant Brian Nielsen er ansvarlig for den samlede database. Lektor, cand.pharm. Erik Nielsen har udført de statistiske beregninger. Rapporten er udfærdiget af undertegnede.

Christian Lindholst
lektor, ph.d.

1. Formål

Projektet har til formål 1) at identificere forekomsten af "farlige" stoffer på det illegale marked og vurdere hyppigheden og lokaliteten af stof med høj koncentration, 2) at følge introduktionen af nye stoffer på det illegale marked, 3) at følge udviklingen i forholdet mellem priser og stoffernes koncentration som indikator for forholdet mellem udbud og efterspørgsel på det illegale marked og 4) at demonstrere en model for en systematisk registrering og analyse af de stoffer der forhandles på det illegale stofmarked i Danmark. Ved at inddrage byer fordelt over hele landet er det hensigten at undersøge fordeling og spredning af illegale stoffer samt at vurdere om kvaliteten af stofferne er forskellig de enkelte landsdele imellem. Endvidere foretages sammenligning med rutineprøverne i alle vægtmængder som de retsmedicinske institutter analyserer i forbindelse med institutternes forskningsbaserede myndighedsbetjening.

2. Materiale og metode

Undersøgelsen omfatter perioden 1.1.2009-31.12.2009. Materialet består af narkotika beslaglagt på brugerniveau i København, Århus, Odense, Aalborg og Esbjerg. I 2005 blev inklusionskriterierne ændret således at kun narkotika i pulverform indgår. Ukendte tabletter og kapsler beskrives fremover i den årlige ecstasyrapport (23). Prøver bestående af hash og kendte doserede lægemidler er ikke omfattet af projektet og har heller ikke tidligere været en del af projektet.

Inklusionskriterierne er gennem årene ændret lidt med hensyn til prøvernes vægt og antal, men er uændret siden 2000. I de tilfælde hvor et beslag indeholder flere prøver, indgår kun én af prøverne i undersøgelsen. Prøvens vægt skal være 0,03-1,0 g. Prøverne udtages fra det først egnede beslag i ugen regnet fra mandag kl. 08.00. Fra København, Århus og Odense udtages 1 ugentlig prøve og fra hver af de to andre byer 1 prøve hver 14. dag. Prøverne er indsendt til de retskemiske afdelinger i København (prøver fra København), Århus (prøver fra Århus, Aalborg og Esbjerg) og Odense (prøver fra Odense). Sammen med prøven er indsendt et udfyldt skema vedrørende omstændighederne for beslaglæggelsen herunder politikreds, dato og sted for beslaglæggelsen, forventet stoftype, forventet vægt og om muligt købspris og/eller salgspris.

Fra år 2007 er en ny politireform trådt i kraft som bl.a. ændrer på grænserne for politikredse. For at sikre kontinuitet i projektet bliver de indsendte stofprøver nu

udvalgt fra beslag foretaget i de fem byer og ikke som tidligere fra hele den pågældende politikreds.

Ved den retskemiske undersøgelse er registreret identiteten af det illegale stof samt prøvens renhed (koncentration w/w) og vægt.

Pr. 1.1.2002 besluttede de retskemiske afdelinger fremover at angive renheden (koncentrationen) af illegale stoffer som procent aktivt stof. Renheden af stofferne i denne undersøgelse er derfor også angivet som procent aktivt stof dvs. som base og ikke som salt. Hvor der i rapporten er angivet renheden for tidligere år, er der foretaget en omregning i forhold til hvad der er angivet i tidligere rapporter (1-6 og 8). Der er anvendt omregningsfaktor 0,73 for amfetaminsulfat til amfetamin, 0,89 for cocainchlorid til cocain og 0,87 for heroinchlorid til heroin.

I rapporten er anvendt benævnelsen "på landsplan" når udtalelsen omfatter alle fem byer selv om de udvalgte byer ikke dækker hele landet, og resultatet ikke nødvendigvis er det samme i de enkelte byer.

Som statistisk test er ved sammenligning af renheden anvendt en- og tosidet variansanalyse, og såfremt der i materialet er fundet forskel på renheden anvendes "Analysis of the Means" til vurdering af forskelle ud fra den fælles middelværdi. Hvis materialet ikke er normalfordelt, er der foretaget logtransformation. Antalsfordelingerne er sammenlignet ved uafhængighedstest, homogenitetstest og trendanalyser. Hvis ikke andet er anført, er ved sammenligningerne anvendt en 1% signifikansgrænse for "sikker bevis". På grund af det ringe antal prøver af visse stoftyper fra nogle politikredse, er alle byer ikke medtaget hver gang ved de udførte sammenligninger. Beregninger er foretaget ved statistikprogrammet "Minitab".

3. Resultater og diskussion

I 2009 indgår i alt 195 prøver i projektet mod forventet 208. Det lavere antal skyldes at der enten ikke er modtaget prøver fra politikredsen den pågældende uge, eller at de modtagne prøver ikke opfylder projektets inklusionsbestemmelser.

Ifølge projektets udvælgelseskriterier forventes årligt 52 prøver fra hver af politikredsene København, Århus og Odense samt 26 prøver fra hver af politikredsene Aalborg og Esbjerg. Antallet af prøver der opfylder projektets inklusionskriterier er 53 fra København, 52 fra Århus, 38 fra Odense, 26 fra Aalborg og 26 fra Esbjerg.

3.1 Stofftyper i projektet

Blandt de 195 pulverprøver er 28 % heroin fordelt mellem 19 % (n=37) heroinbase ("rygeheroin") og 9 % (n=17) heroinchlorid. Cocain udgør 37 % (n=72) af prøverne. Alle cocainprøver i undersøgelsen er cocainchlorid. Andelen af prøver indeholdende amfetamin er 29 % (n=56), mens 3 % (n=6) af prøverne indeholder metamfetamin. I alt 2 % af prøverne (n=4) indeholder en blanding af 2 til 3 forskellige euforiserende stoffer, mens 2 prøver indeholder et andet euforiserende stof end amfetamin, cocain eller heroin. Heraf er ketamin på pulverform fundet i 1 prøve mens methylphenidat ligeledes er fundet i en enkelt prøve. En prøve indeholdt coffein som ikke er omfattet af loven om euforiserende stoffer.

3.2 Fordeling

Tabel 1-4 og 11 samt figur 1 viser fordelingen af beslaglagte stofftyper for de enkelte politikredse og på landsplan.

28 % (n=54) af alle undersøgte prøver i undersøgelsen er heroin (tabel 1). Forekomsten af heroin varierer mellem landsdelene. Således er heroin den hyppigst forekommende stofftype i København og Odense, mens det i resten af landet observeres mindre hyppigt. Andelen af heroinbase er på landsplan faldet markant siden 1995 og udgør i 2009 den laveste andel af prøverne i projektets historie (figur 1). Andelen af heroinchlorid har derimod været konstant de senere år.

På landsplan er 69 % (n=37) af de undersøgte heroinprøver heroinbase, mens 31 % (n=17) er heroinchlorid (tabel 2). Forekomsten af både heroinbase og heroinchlorid er på landsplan regelmæssig gennem året (figur 2). Der observeres markante forskelle i forekomsten byerne imellem. Således udgør heroinbase størstedelen af heroinprøverne i København, Århus og Aalborg, mens heroinchlorid har været hyppigst forekommende i Odense gennem flere år (tabel 2 og 3). Andelen af heroinbaseprøver i Odense er desuden signifikant lavere end landsgennemsnittet mens andelen af heroinbaseprøver i København er signifikant højere end landsgennemsnittet. Der er for få heroinchloridprøver i undersøgelsen til at udføre en nærmere beregning.

Cocain findes i alle politikredse og udgør på landsplan 37 % (n=72) af prøverne. Dermed er cocain det hyppigst forekommende stof på landsplan i 2009. Alle cocainprøver findes som cocainchlorid. Forekomsten af cocain er regelmæssig

gennem året (figur 2). Der observeres regionale forskelle i forekomsten af cocain de fem byer imellem. Således er cocain mindre hyppigt forekommende i Esbjerg end i de øvrige byer. Siden projektets start er forekomsten af cocain på landsplan steget, men har de seneste 8 år ligget på samme niveau (figur 1).

Alle amfetaminprøver findes som amfetaminsulfat. Amfetamin findes i alle politikredse og udgør 29 % (n=56) af prøverne i projektet. Forekomsten af amfetamin er regelmæssig året igennem (figur 2). Mht. den geografiske variation observeres en forskel i forekomsten de enkelte byer imellem, idet amfetamin findes mindre hyppigt i København end i de øvrige byer. Derimod er amfetamin det hyppigst forekommende stof Aalborg og Esbjerg. Gennem årene er der på landsplan sket en mindre stigning i andelen af amfetaminprøver (figur 1).

Metamfetamin er fundet i 4 prøver i Odense og 2 prøver i hhv. Aalborg og Esbjerg. Dermed udgør metamfetamin 3 % af prøverne på landsplan (tabel 1). Alle prøver er metamfetaminsulfat. Metamfetamin indgår desuden i 3 prøver indeholdende en blanding af euforiserende stoffer. De seneste 3 år er metamfetamin primært observeret i Odense og Esbjerg.

Ketamin er fundet i en enkelt prøve i Århus. Stoffet er et veterinært lægemiddel med beroligende/bedøvende virkning. Stoffet kan også være hallucinerende. Stoffet blev i 2008 omfattet af lov om euforiserende stoffer og blev første gang observeret i forbindelse med projektet i 2006.

Methylphenidat er et centralstimulerende lægemiddel til behandling af bl.a. DAMP. Stoffet blev fundet i en enkelt prøve beslagnet i Århus og indgik desuden i en blanding af euforiserende stoffer ligeledes beslagnet i Århus. Methylphenidat er omfattet af lov om euforiserende stoffer.

Pga. det lave antal prøver med metamfetamin, ketamin og methylphenidat er stofferne ikke medtaget i alle tabeller og figurer.

3.3 Renhed (koncentration w/w)

Renheden af de enkelte stoffer er angivet i tabel 5 og 12 samt i figurerne 2 - 4 for hele landet, mens tabel 6 - 10 og figur 5 viser renheden for de enkelte byer. I tabellerne er kun angivet renheden for stoffer, der ikke er iblandet andre aktive stoffer.

Af figur 3 ses at renheden af heroinbase, amfetaminsulfat og cocainchlorid viser skævhed. Dette skyldes forholdsvis mange prøver af lav renhed. For prøver indeholdende heroinchlorid observeres derimod at renheden er tilnærmet normalfordelt.

På landsplan (n=37) er den gennemsnitlige renhed af heroinbase 18 % og medianværdien er 14 % (tabel 5). Variationsintervallet er stort (4-61 %). Der findes prøver af både høj og lav renhed gennem hele året. Der er ikke forskel i renheden i de enkelte byer hverken i 2009 eller i perioden 2007 - 2009 (tabel 6 og 7 samt figur 5). Renheden af heroinbase har, med få undtagelser, været faldende siden 1995 og er i 2009 den laveste siden projektets start (figur 4).

På landsplan (n=17) er den gennemsnitlige renhed af heroinchlorid 48 %, og medianværdien er 41 % (tabel 5). Variationsintervallet er stort (23-76 %). Der findes ingen periode af året med prøver af speciel høj renhed.

På grund af de få prøver med heroinchlorid i andre byer end Odense, er der ikke foretaget sammenligning af renheden byerne imellem i 2009. Ser man på perioden 2007 - 2009 samlet observeres ingen forskelle i renheden byerne imellem (figur 5). Renheden af heroinchlorid har i 2007 og 2008 udvist store udsving og er i 2009 faldet i forhold til sidste års niveau (figur 4).

På landsplan (n=72) er den gennemsnitlige renhed af cocainchlorid 18 %, og medianværdien er 17 % (tabel 5). Variationsintervallet er stort (<1-66 %). Som for de andre stoffer i projektet kan der ikke udpeges perioder med cocainchlorid af speciel høj eller lav renhed (figur 2). Sammenligner man renheden af cocainchlorid imellem byerne i 2009 finder man ingen signifikante forskelle. I perioden 2007 - 2009 observeres derimod at renheden af cocainchlorid i Aalborg er signifikant lavere end landsgennemsnittet ($p < 0.01$) (figur 5). Gennem projektperioden er der på landsplan sket et markant fald i renheden af cocainchlorid fra 68 % i 1995 til 18 % i 2009 (figur 4).

På landsplan (n=56) er den gennemsnitlige renhed af amfetaminsulfat 8 %, og medianværdien er 5 % (tabel 5). Der findes mange prøver af meget lav renhed (figur 2 og 3). Variationsintervallet er bredt (1-48 %). Der er ingen forskel på renheden af amfetaminsulfat imellem byerne, hverken i 2009 eller i perioden 2007 - 2009. Renheden af amfetaminsulfat har de senere år ligget på et konstant lavt niveau og er faldet siden projektets start i midten af 1990'erne (tabel 12 og figur 4).

3.4. Sammenligning med rutineprøver

Tabel 11 viser fordelingen mellem heroinbase, heroinchlorid, amfetaminsulfat og cocainchlorid blandt projektets prøver sammenholdt med de rutineprøver som de retskemiske afdelinger rutinemæssigt undersøger for Justitsministeriet, dvs. prøver i alle vægtmængder. Sammenlignet med rutineprøverne i 2009 findes andelen af heroinchlorid i gadeplansundersøgelsen højere end forventet og andelen af amfetaminsulfat lavere end forventet. For de øvrige stoffer findes ingen signifikante forskelle.

Tabel 12 viser renheden af heroinbase, heroinchlorid, amfetaminsulfat og cocainchlorid i projektets prøver sammenholdt med laboratoriernes rutineprøver. I 2009 findes ingen forskel i renheden af heroinbase, heroinchlorid, amfetaminsulfat og cocainchlorid i rutineprøver og i gadeplansprøver. Det er således ikke muligt på grundlag af den valgte fremgangsmåde at påvise en forskel i renheden mellem illegale stoffer på gadeplan og stoffer handlet i større vægtmængder.

3.5 Sted for beslaglæggelsen

Ved 97 % af de 195 prøver er der oplysning om hvor prøven er beslaglagt. Mere end halvdelen (57 %) af alle prøver er beslaglagt udendørs, 14 % er beslaglagt på café/diskotek, 15 % er beslaglagt på sigtedes eller anden persons bopæl og 7 % er beslaglagt på en politistation ved visitation. Blandt prøverne beslaglagt på café/diskotek (n=27) er 14 cocain, 12 amfetamin og 1 heroin. 4 % af beslaglæggelserne er foretaget på en anden lokalitet end de ovenfor nævnte.

3.6 Stoftype ifølge retskemi og politi

I undersøgelsen er der registreret, hvor ofte den retskemiske undersøgelse viser en anden identitet end antaget af politiet. Blandt de 195 modtagne prøver findes ved den retskemiske undersøgelse i 5 % (n=10) af prøverne et andet stof end antaget. I 9 af prøverne som politiet antog var amfetamin blev der således fundet metamfetamin (n=6), coffein (n=1), cocain (n=1) og methylphenidat (n=1). 1 prøve angivet som heroin viste sig ved retskemisk analyse at være amfetamin.

3.7 Priser

I år 2009 er der igen så få tilfælde med oplysninger om priser på narkotika at der ligesom for de foregående år må konstateres at forholdet mellem priser og renhed ikke kan bruges som indikator for stofmarkedet.

4. Konklusion

Blandt projektets prøver er andelen af heroin faldet jævnt gennem perioden fra undersøgelsens start i 1995, og heroin er ikke som tidligere det hyppigst forekommende stof på landsplan. Andelen af heroinchlorid synes at have stabiliseret sig inden for de sidste år (figur 1). Stofmarkedet i Odense adskiller sig også i 2009 fra de øvrige byer, idet samtlige heroinprøver her består af heroinchlorid.

Cocainchlorid er igen i 2009 det hyppigst forekommende euforiserende stof i undersøgelsen. Andelen af cocainchlorid er steget markant siden projektets start, men har gennem de seneste 8 år været relativt konstant. Der observeres regionale forskelle i udbredelsen af cocain. Således er cocain det hyppigst forekommende euforiserende stof i København og Århus, mens amfetamin er det hyppigst forekommende stof i Aalborg og Esbjerg. I Odense er heroinchlorid det hyppigst forekommende stof. De centralstimulerende stoffer udgør tilsammen mere end to tredjedele af projektets prøver mod kun en fjerdedel ved projektets start. Tidsmæssigt falder denne stigning sammen med den øgede interesse for ecstasy.

I lighed med cocain er forekomsten af amfetaminsulfat steget siden projektets start på trods af mindre udsving.

Renheden af heroin, amfetaminsulfat og cocainchlorid er på trods af et stort variationsinterval, faldet jævnt siden projektets start i 1995 (figur 4). Det største fald observeres for cocainchlorid som dog indenfor de seneste 4 år ser ud til at have stabiliseret sig på et konstant lavt niveau. Amfetaminsulfat er det euforiserende stof som fortyndes mest før det forhandles på gadeplan. Renheden af amfetaminsulfat har ikke ændret sig signifikant de sidste år. Heroinchlorid udviste et kraftigt fald i renheden i 2007 men er i 2009 steget i forhold til dette niveau. Renheden af heroinbase og amfetaminsulfat er i 2009 den laveste siden projektets start.

Et af undersøgelsens formål er at vurdere hyppighed og lokaliteten af stof med høj stofkoncentration. I alle politikredse findes stoffer af både høj og lav renhed på markedet samtidig. I 2009 er det således ikke muligt at udpege perioder med stof af særlig høj renhed. Ved sammenligning af renheden af stofferne i byerne i perioden 2007 – 2009 observeres en signifikant lavere renhed af cocainchlorid i Aalborg end i de øvrige byer (figur 5).

For amfetaminsulfat, heroinbase og heroinchlorid observeres ingen forskel i renheden byerne imellem gennem de sidste 3 år.

Ved sammenligning af fordelingen af illegale stoffer på gadeplan med de prøver de retskemiske afdelinger rutinemæssigt analyserer i alle vægtklasser indeholder projektprøverne flere heroinchlorid prøver end forventet og færre amfetaminsulfat prøver end forventet. For heroinbase og cocainchlorid findes ingen forskel imellem de to materialer. Hvad angår renheden af stofferne findes heller ikke forskel imellem de to materialer.

Et andet af undersøgelsens formål er at påvise introduktionen af nye stoffer. Ved beslaglæggelse af et nyt stof underrettes Sundhedsstyrelsen og Rigspolitiet, så eventuelle offentlige advarsler samt lovgivningsmæssige tiltag kan finde sted. I 2009 er stofferne ketamin og methylphenidat beslaglagt i forbindelse med projektet. Ketamin har en relativt høj renhed og har indgået i projektets prøver siden 2006. Både ketamin og methylphenidat på pulverform indgår ligeledes blandt rutineprøverne fra de retskemiske afdelinger. Metamfetamin har været blandt de analyserede prøver siden projektets start i 1995 og kan derfor ikke betegnes som et nyt stof på det illegale stofmarked. Forekomsten af stoffet har generelt været lav med periodevis forøgede forekomster. I 2008 og 2009 er forekomsten steget i sammenligning med tidligere. De seneste år er metamfetamin primært observeret i Odense og Esbjerg.

Forekomst af nye stoffer i tabletform afspejles ikke længere i dette projekt. I stedet henvises til den årlige rapport "Ecstasy i Danmark" (7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21 og 23).

De retsmedicinske institutter udfører i forbindelse med institutternes indtægtsdækkede virksomhed for Justitsministeriet rutinemæssigt undersøgelse af beslaglagt narkotika. Prøverne indsendes som oftest til analyse med henblik på bevisførelse i retssager og er således ikke udvalgt efter bestemte kriterier med hensyn til geografisk lokalitet, vægtmængde, udtagelsestidspunkt m.m. Disse "rutineprøver" hidrører ofte fra større beslag og afspejler således ikke nødvendigvis kvaliteten af stofferne på brugerniveau. Stikprøverne i dette "gadeplansprojekt" er

med hensyn til udvælgelse af prøver væsentlig bedre defineret end laboratoriets rutineprøver. Stoftyper i beslag blandt "weekendbrugere" vil dog ikke afspejles i projektet, jf. inklusionskriterierne. I undersøgelsen indgår prøver fra byer hvorfra de retskemiske afdelinger sædvanligvis kun sjældent modtager materiale til retskemisk analyse. Den anvendte model med undersøgelse af tilfældigt udtagne stikprøver i udvalgte byer må derfor antages at være bedre egnet og anvendelig som grundlag for et skøn over forekomst, fordeling og renhed af illegale stoffer på brugerniveau i forskellige dele af Danmark. Stikprøvestørrelsen taget i betragtning har undersøgelsen i rimelig udstrækning beskrevet renheden af illegale stoffer i forskellige dele af landet gennem en årrække. Med hensyn til fordelingen mellem de enkelte byer er der visse statistiske begrænsninger med hensyn til tolkningen af resultaterne idet prøvematerialet i visse byer og for visse stoffer er for lille til at alle eventuelle forskelle kan analyseres. Det vurderes på trods heraf at undersøgelsen giver et godt oversigtsbillede af det illegale stofmarked i Danmark.

5. Referencer

1. Kaa E, Nielsen E, Simonsen K W. Narkotika i illegal forhandling på bruger-niveau. Pilotundersøgelsen 1995. Rapport til Sundhedsstyrelsen 1996: 1-21
2. Kaa E, Nielsen E, Simonsen K W. Narkotika i illegal forhandling på bruger-niveau 1996. Rapport til Sundhedsstyrelsen 1997: 1-18
3. Kaa E, Nielsen E, Simonsen K W. Narkotika i illegal forhandling på bruger-niveau 1997. Rapport til Sundhedsstyrelsen 1998: 1-22
4. Kaa E, Nielsen E, Rollmann D, Simonsen K W. Narkotika i illegal forhandling på brugerniveau 1998. Rapport til Sundhedsstyrelsen 1999: 1-23
5. Kaa E, Nielsen E, Rollmann D, Simonsen K W. Narkotika i illegal forhandling på brugerniveau 1999. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2000: 1-22
6. Simonsen K W, Nielsen E, Rollmann D, Kaa E. Narkotika på gadeplan 2000. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2001: 1-25
7. Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet. Ecstasy i Danmark 2001. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2002: 1-18
8. Kaa E, Nielsen E, Rollmann D, Breum Müller I, Findal Andreasen M. Narkotika på gadeplan 2001. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2002: 1-21
9. Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet: Ecstasy i Danmark 2002. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2003: 1-14

-
10. Kaa E, Breum Müller I, Rollmann D, Findal Andreasen M, Johannsen M, Nielsen E. Narkotika på gadeplan 2002. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2003: 1-22
 11. Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet: Ecstasy i Danmark 2003. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2004: 1-16
 12. Kaa E, Breum Müller I, Rollmann D, Findal Andreasen M, Johannsen M, Nielsen E. Narkotika på gadeplan 2003. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2004: 1-23
 13. Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet: Ecstasy i Danmark 2004. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2005: 1-19
 14. Kaa E, Breum Müller I, Rollmann D, Findal Andreasen M, Johannsen M, Nielsen E. Narkotika på gadeplan 2004. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2005: 1-23
 15. Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet: Ecstasy i Danmark 2005. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2006: 1-20
 16. Kaa E, Breum Müller I, Rollmann D, Findal Andreasen M, Johannsen M, Lindholst C, Nielsen E. Narkotika på gadeplan 2005. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2006: 1-23
 17. Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet: Ecstasy i Danmark 2006. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2007: 1-20
 18. Lindholst C, Breum Müller I, Rollmann D, Findal Andreasen M, Johannsen M, Nielsen E. Narkotika på gadeplan 2006. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2007: 1-23
 19. Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet: Ecstasy i Danmark 2007. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2008: 1-20
 20. Lindholst C, Breum Müller I, Rollmann D, Kastorp G, Johannsen M, Nielsen E. Narkotika på gadeplan 2007. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2008: 1-25
 21. Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet: Ecstasy i Danmark 2008. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2009: 1-20
 22. Lindholst C, Breum Müller I, Rollmann D, Kastorp G, Johannsen M, Nielsen E. Narkotika på gadeplan 2008. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2009: 1-25
 23. Retskemisk Afdeling, Aarhus Universitet: Ecstasy i Danmark 2009. Rapport til Sundhedsstyrelsen 2010: 1-20

<p style="text-align: center;">Tabel 1 Fordeling mellem stof typer på brugerplan i 2009 (Resultat som procent af det totale antal prøver fra hver politikreds)</p>						
Politikreds	Kbh.	Århus	Odense	Aalborg	Esbjerg	Alle
Antal	(n=53)	(n=52)	(n=38)	(n=26)	(n=26)	(n=195)
Heroin	38%	17%	37%	23%	19%	28%
Cocain	51%	48%	26%	31%	8%	37%
Amfetamin	11%	29%	24%	42%	58%	29%
Metamfetamin	-	-	11%	4%	4%	3%
Andre eufor.	-	6% ¹	-	-	12% ²	3%
Ikke eufor.	-	-	3% ³	-	-	1%

1. Ketamin 83%, Methylphenidat, Amfetamin 2% + metamfetamin 2% + methylphenidat
2. Amfetamin 3% + metamfetamin 3%, Ketamin 50% + amfetamin 2%, Amfetamin 8% + metamfetamin 1%
3. Coffein

<p style="text-align: center;">Tabel 2 Fordeling mellem heroinbase og heroinchlorid i 2009 (Resultat som procent af det totale antal prøver i hver kolonne)</p>						
Politikreds	Kbh.	Århus	Odense	Aalborg	Esbjerg	Alle
Antal	(n=20)	(n=9)	(n=14)	(n=6)	(n=5)	(n=54)
Heroinbase	100%	100%	-	100%	40%	69%
Heroinchlorid	-	-	100%	-	60%	31%

<p style="text-align: center;">Tabel 3 Fordeling mellem heroinbase og heroinchlorid 2007 – 2009 (Resultat som procent af det totale antal prøver i hver kolonne)</p>															
Politikreds	Kbh.			Århus			Odense			Aalborg			Esbjerg		
	År	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008
Heroinbase	92%	100%	100%	88%	93%	100%	8%	-	-	100%	100%	100%	75%	100%	40%
Heroinchlorid	8%	-	-	12%	7%	-	92%	100%	100%	-	-	-	25%	-	60%
<i>Antal prøver</i>	<i>26</i>	<i>21</i>	<i>20</i>	<i>16</i>	<i>14</i>	<i>9</i>	<i>13</i>	<i>11</i>	<i>14</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>5</i>

Tabel 4
Fordeling mellem stof typer på brugerniveau 2007 - 2009
 (Resultat som procent af det totale antal prøver fra hver politikreds)

Politikreds	Kbh.			Århus			Odense			Aalborg			Esbjerg		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Heroin	50%	40%	38%	31%	27%	17%	28%	28%	37%	4%	4%	23%	17%	19%	19%
Cocain	40%	42%	51%	37%	33%	48%	26%	28%	26%	38%	50%	31%	26%	19%	8%
Amfetamin	8%	10%	11%	29%	35%	29%	36%	38%	24%	50%	42%	42%	48%	46%	58%
Metamfetamin	-	-	-	-	-	-	-	3%	11%	-	-	4%	4%	15%	4%
Andet eufor. ¹	-	-	-	4%	6%	6%	4%	3%	-	8%	4%	-	4%	-	12%
Ikke eufor.	2%	8%	-	-	-	-	6%	-	3%	-	-	-	-	-	-
<i>Antal prøver</i>	52	52	53	52	52	52	47	39	38	26	26	26	23	26	26

¹ Herunder bl.a. MDMA, ketamin, TFMPP for 2007 og 2008 samt blandinger for 2007 og 2009.

Tabel 5
Renhed af illegale stoffer på landsplan i 2009
(Renheden er angivet som procent aktivt stof)

Stof	Antal	Gennemsnit	Median	Variationsbredde
Heroinbase	37	18%	14%	4 – 61%
Heroinchlorid	17	48%	41%	23 – 76%
Cocainchlorid	72	18%	17%	0,1 – 66%
Amfetaminsulfat	56	8%	5%	1 – 48%
Metamfetaminsulfat	6	16%	11%	4 – 41%

Tabel 6
Renhed af illegale stoffer i de enkelte politikredse i 2009
 (Renheden er angivet som procent aktivt stof)

Stof	Politi	Antal	Gennemsnit og (median)	Variationsbredde
Heroinbase	København	20	17% (13%)	4 – 58%
	Århus	9	23% (14%)	7 – 61%
	Odense	-	-	-
	Aalborg	6	16% (17%)	12 – 19%
	Esbjerg	2	18% (18%)	10 – 25%
Heroinchlorid	Odense	14	45% (40%)	23 – 76%
	Esbjerg	3	63% (62%)	60 – 66%
Cocainchlorid	København	27	19% (16%)	4 – 43%
	Århus	25	18% (17%)	5 – 46%
	Odense	10	23% (20%)	6 – 66%
	Aalborg	8	12% (9%)	0,1 – 32%
	Esbjerg	2	8% (8%)	3 – 13%
Amfetaminsulfat	København	6	11% (9%)	1 – 29%
	Århus	15	10% (6%)	2 – 48%
	Odense	9	4% (4%)	1 – 8%
	Aalborg	11	5% (5%)	1 – 11%
	Esbjerg	15	10% (9%)	2 – 21%
Metamfetaminsulfat	Odense	4	11% (8%)	4 – 22%
	Aalborg	1	12%	-
	Esbjerg	1	41%	-
Ketaminchlorid	Århus	1	83%	-

Tabel 7 Heroinbase Renhed (%) af prøver 2007– 2009															
Politikreds	Kbh.			Århus			Odense			Aalborg			Esbjerg		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Gennemsnit	22%	20%	17%	20%	15%	23%	35%	-	-	21%	11%	16%	21%	20%	18%
Median	22%	19%	13%	20%	15%	14%	35%	-	-	21%	11%	17%	21%	16%	18%
<i>Antal prøver</i>	<i>24</i>	<i>21</i>	<i>20</i>	<i>14</i>	<i>13</i>	<i>9</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>2</i>

Tabel 8 Heroinchlorid Renhed (%) af prøver 2007 – 2009* (Renheden er angivet som procent aktivt stof)												
Politikreds	Kbh.			Århus			Odense			Esbjerg		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Gennemsnit	57%	-	-	34%	43%	-	27%	50%	45%	22%	-	63%
Median	57%	-	-	34%	43%	-	27%	52%	40%	22%	-	62%
<i>Antal prøver</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>12</i>	<i>11</i>	<i>14</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>3</i>

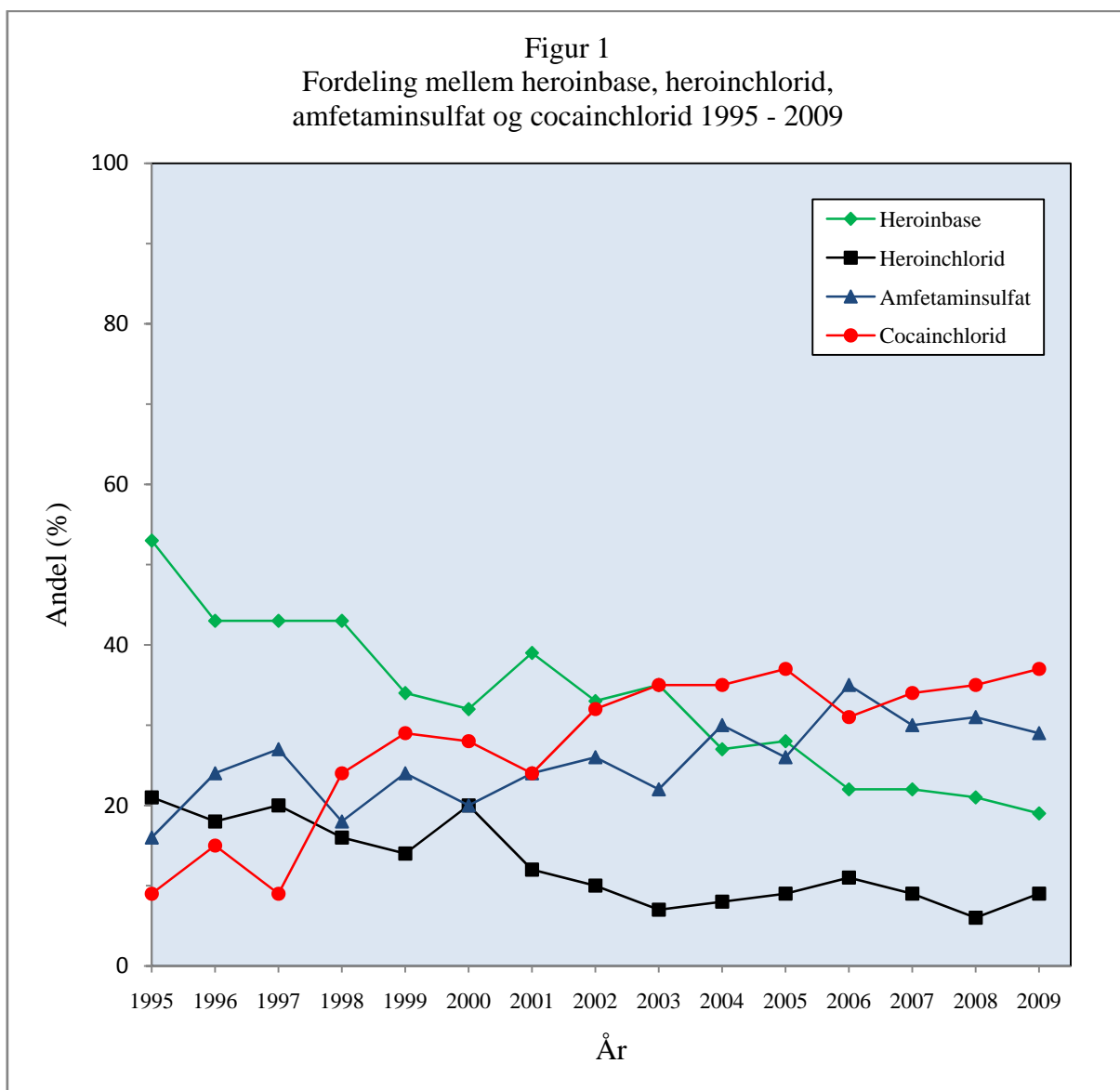
* pga. det ringe antal prøver er Aalborg ikke medtaget i tabellen

Tabel 9 Cocainchlorid Renhed (%) af prøver 2007 – 2009 (Renheden er angivet som procent aktivt stof)															
Politikreds	Kbh.			Århus			Odense			Aalborg			Esbjerg		
	År	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008
Gennemsnit	28%	24%	19%	26%	23%	18%	17%	24%	23%	10%	13%	12%	19%	38%	8%
Median	27%	22%	16%	25%	19%	17%	17%	22%	20%	12%	13%	9%	15%	38%	8%
<i>Antal prøver</i>	<i>21</i>	<i>22</i>	<i>27</i>	<i>19</i>	<i>17</i>	<i>25</i>	<i>12</i>	<i>11</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>13</i>	<i>8</i>	<i>6</i>	<i>5</i>	<i>2</i>

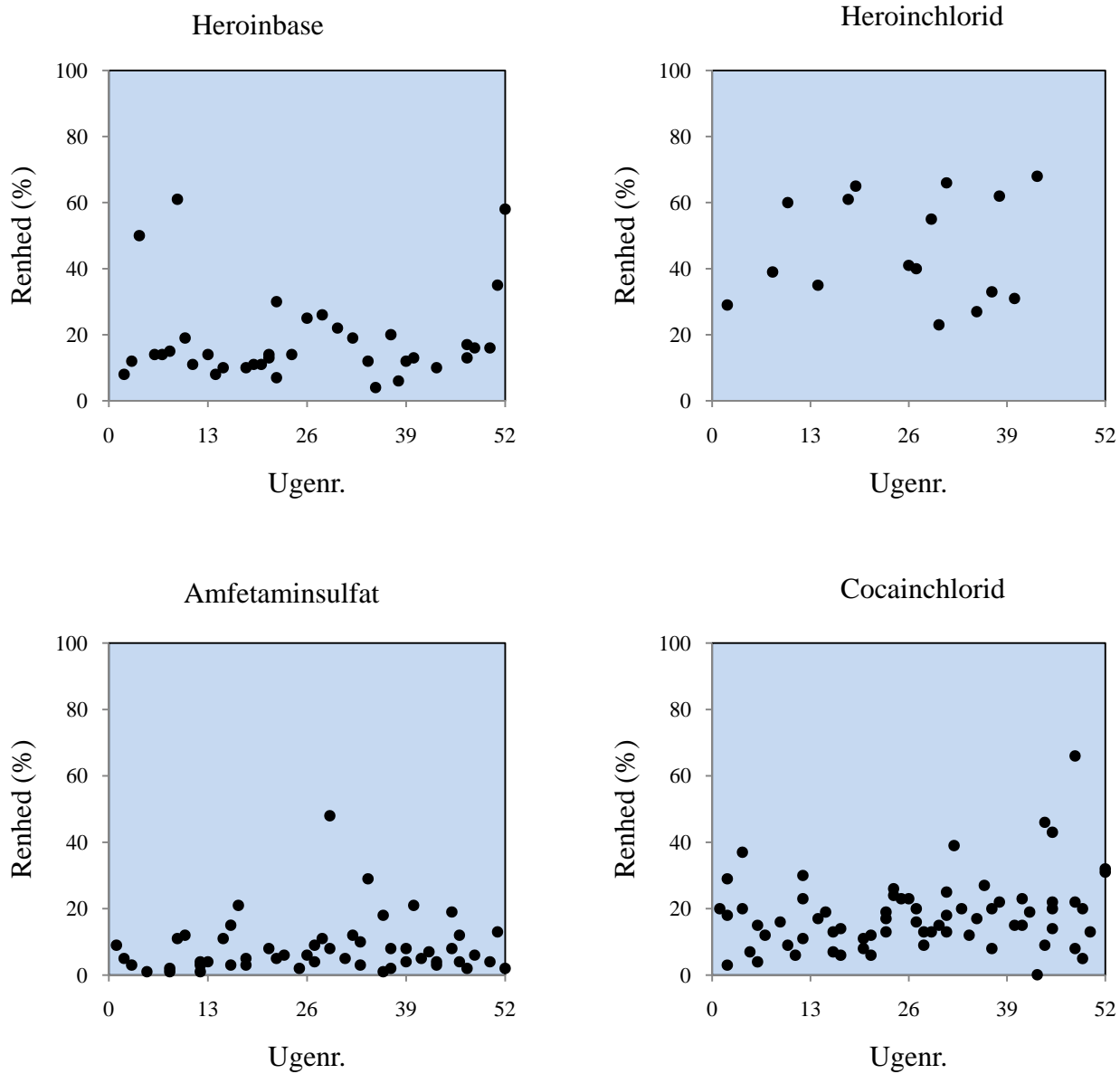
Tabel 10 Amfetaminsulfat Renhed (%) af prøver 2007 – 2009 (Renheden er angivet som procent aktivt stof)															
Politikreds	Kbh.			Århus			Odense			Aalborg			Esbjerg		
	År	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008
Gennemsnit	18%	11%	11%	6%	9%	10%	8%	7%	4%	9%	11%	5%	8%	7%	10%
Median	10%	12%	9%	5%	8%	6%	7%	6%	4%	7%	8%	5%	6%	7%	9%
<i>Antal prøver</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>15</i>	<i>18</i>	<i>15</i>	<i>17</i>	<i>15</i>	<i>9</i>	<i>13</i>	<i>11</i>	<i>11</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>15</i>

<p style="text-align: center;">Tabel 11 Fordeling mellem heroinbase, heroinchlorid, amfetaminsulfat og cocainchlorid i rutineprøver og på brugerniveau (Resultat som procent af det totale antal prøver i hver kolonne) (Antallet af prøver de enkelte år er angivet i parentes under årstallet)</p>						
År (antal)	Rutineprøver (alle vægtmængder)			Projekt (brugerniveau)		
	2007 (698)	2008 (681)	2009 (627)	2007 (188)	2008 (181)	2009 (182)
Heroinbase	17%	15%	15%	23%	22%	20%
Heroinchlorid	2%	2%	3%	9%	7%	9%
Cocainchlorid	33%	39%	37%	36%	38%	40%
Amfetaminsulfat	47%	44%	44%	32%	34%	31%

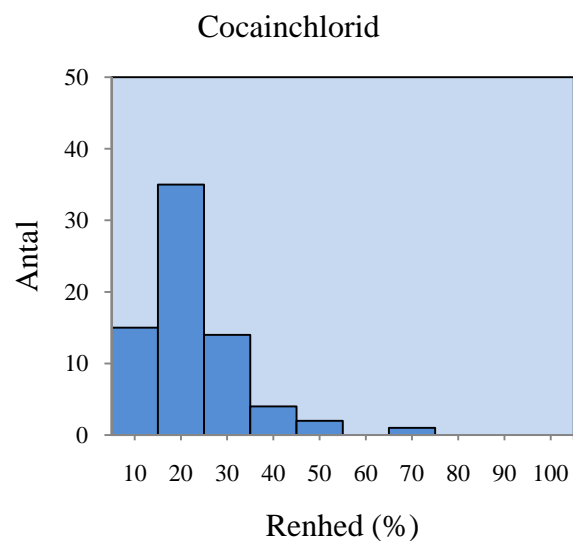
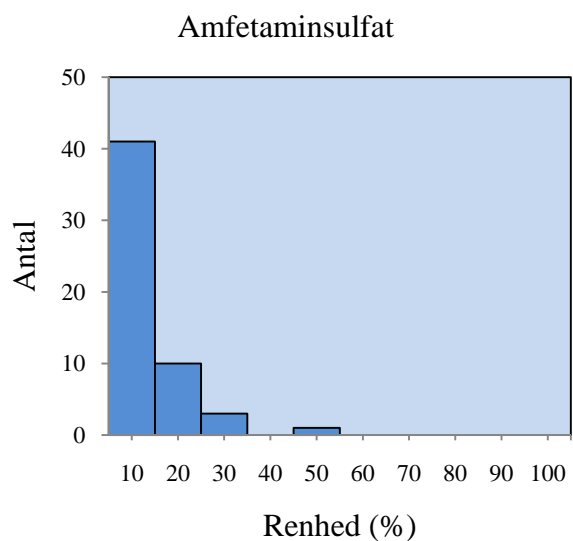
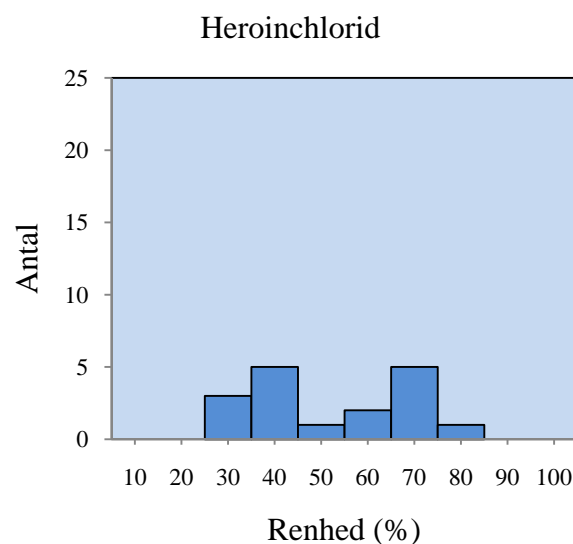
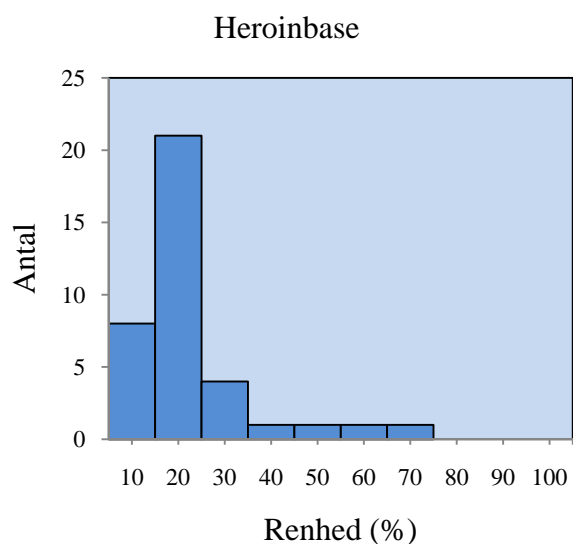
<p style="text-align: center;">Tabel 12 Renhed af heroinbase, heroinchlorid, amfetaminsulfat og cocainchlorid i rutineprøver og på brugerniveau (Angivet som medianværdi af aktivt stof) (Antallet af prøver de enkelte år er angivet i parentes under årstallet)</p>						
År (antal)	Rutineprøver (alle vægtmængder)			Projekt (brugerniveau)		
	2007 (698)	2008 (681)	2009 (627)	2007 (188)	2008 (181)	2009 (180)
Heroinbase	21%	16%	15%	21%	18%	18%
Heroinchlorid	39%	43%	53%	29%	49%	48%
Cocainchlorid	19%	20%	17%	16%	23%	18%
Amfetaminsulfat	7%	7%	5%	6%	9%	8%

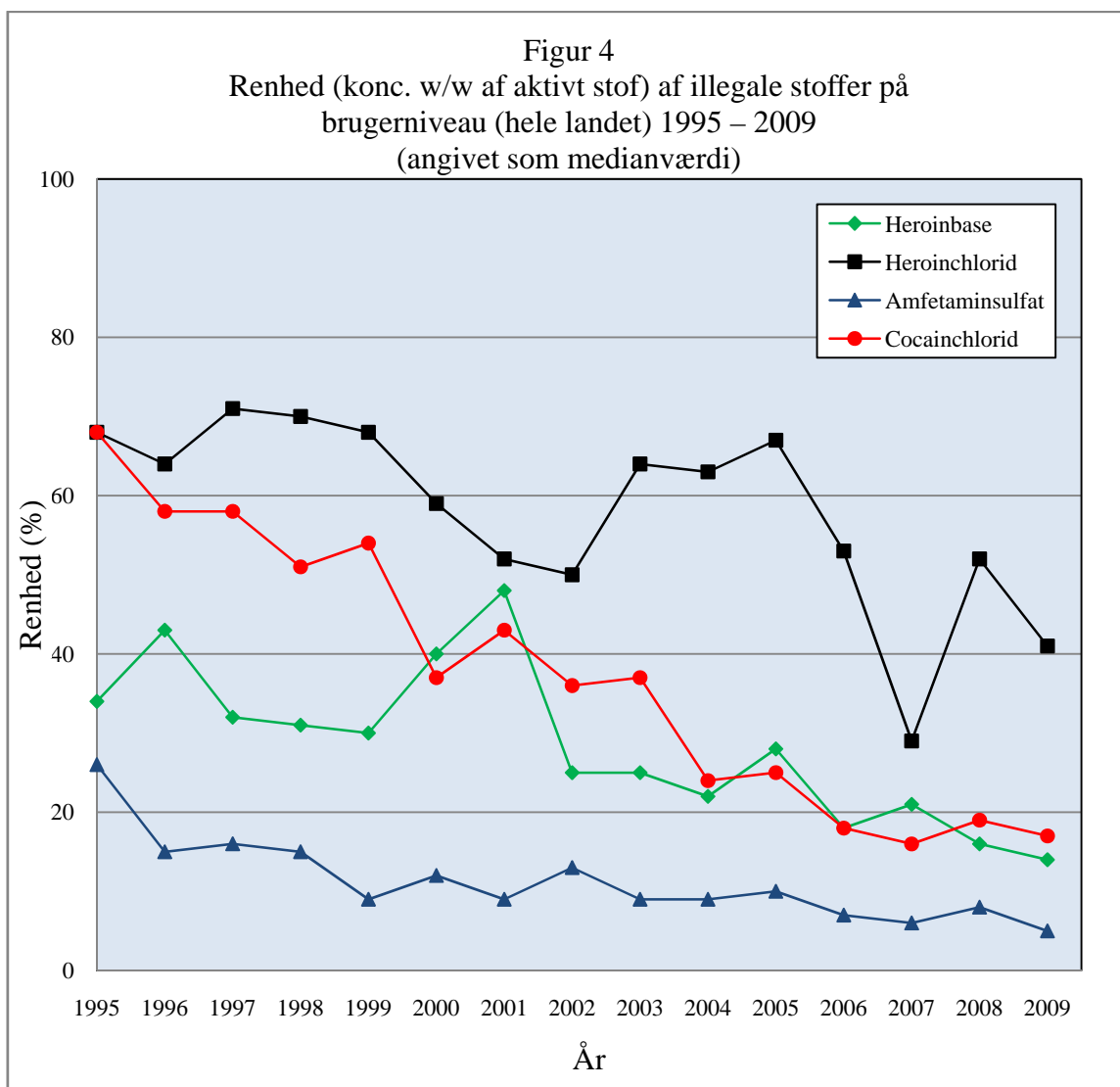


Figur 2
Renhed (konc. w/w af aktivt stof) i relation til
konfiskationstidspunkt i 2009

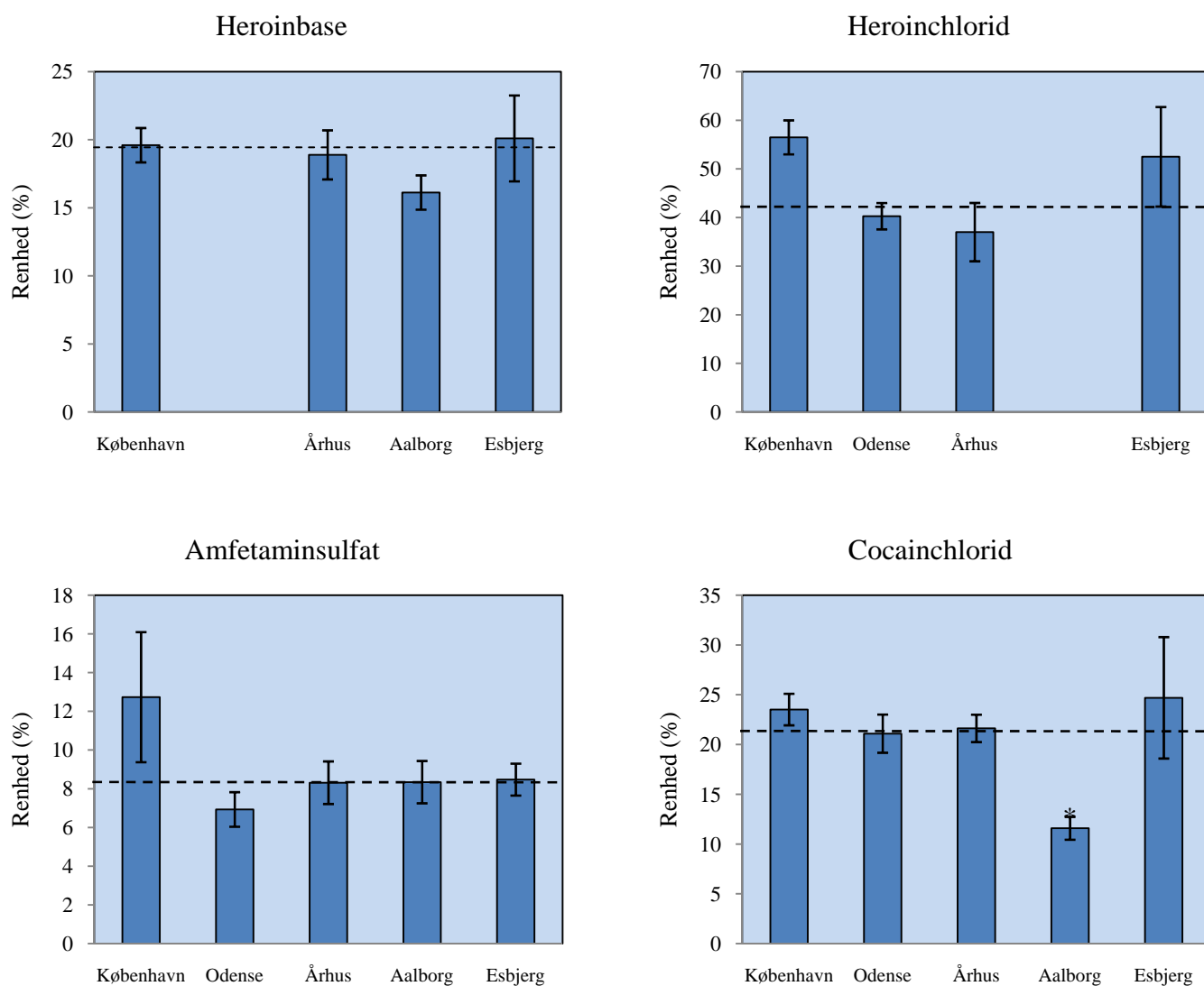


Figur 3
 Renhed (konc. w/w af aktivt stof) af illegale
 stoffer på brugerniveau i 2009





Figur 5
Renhed (konc. w/w af aktivt stof) af illegale
stoffer på brugerniveau i 2007 – 2009 i byerne[†]
(gennemsnit ± SEM) stiplede linje angiver middelværdien for hele landet



[†]Byer med få stofprøver er ikke medtaget

*Stjerner markerer byer hvor renheden afviger signifikant fra landsgennemsnittet